

### III Lehren von Bewegung

#### 1 *Lehren als Vermitteln: Bildungstheoretische, anthropologische und lerntheoretische Quintessenzen*

In den folgenden Ausführungen möchten wir ein differenziertes Verständnis des Lehrens als *Vermittlung* entwickeln und begründen. Dieses Verständnis ist eine Quintessenz der anthropologischen, bildungstheoretischen und lerntheoretischen Grundlagen. Es bietet den orientierenden Rahmen für die Entwicklung der nachfolgend beschriebenen didaktisch-methodischen Perspektiven. Didaktisch-methodische Konzepte zum Lehren und Lernen von Bewegung müssen kompatibel zu anthropologischen Grundlagen und bewegungs- und lerntheoretischen Erkenntnissen konzipiert werden und sie sind in einem Rahmenkonzept von Bildung zu verankern, durch das sie hinreichende normative Orientierungen erhalten. Der Sinn didaktischer Konzepte zum Lehren von Bewegung kann nämlich nicht in der bloßen Organisation des Voranschreitens im Lehrstoff liegen, sondern ist im oben entfalteten bildungstheoretischen Verständnis darin zu sehen, durch die Herausbildung von individuellen Kompetenzen Lernende zu einer selbstbestimmten Auseinandersetzung mit Bewegung und Sport zu befähigen. In diesem Verständnis ist Didaktik als Mittel zum Zweck von Bildung zu begreifen (Blankertz, 1972; Klafki, 1985).

Innerhalb der Sportdidaktik stellt dieses Verständnis durchaus noch ein Desiderat dar, welches im hier formulierten Sinne zu bearbeiten ist, will sie nicht auch künftig mit bildungs- und lerntheoretisch kaum reflektierten Lehr-Lernkonzepten operieren, die entweder auf rein praktischen Erfahrungen beruhen oder Lehrkonzepte einer anwendungsorientierten Bewegungswissenschaft importieren, die meist in einer psychologischen Theorietradition stehen und ebenfalls anthropologisch und bildungstheoretisch unbestimmt sind (z.B. Mechling & Munzert, 2003; Olivier & Rockmann, 2003; Roth, 1990; Wollny, 2017; in kritischer Reflexion Prohl, 1991; 2002b). In beiden Fällen erscheinen Lehrkonzepte als Lehlalgorithmen, die deduktiv von vermeintlich objektiv gegebenen Gegenstandsstrukturen abgeleitet werden und im Glauben an eine technologische Verfügbarkeit von Lernprozessen vorgehen (kritisch Scherer, 2005a). Oft wird gleichsam eine buchstabengetreue Übernahme vorgegebener Idealformen in methodisch systema-

tisierter „Übermittlung“ vom Lehrer zum Schüler angestrebt, so, als handele es sich dabei um ein „Transportproblem“ von Information. Als Verfahren durchgreifenden Lehrens, wie Funke-Wieneke (1995) es bezeichnet hat, setzen sie auf Vereinfachungsstrategien, die in isolierender und eingrenzender Weise Lernschwierigkeiten möglichst aus dem Weg räumen und Hindernisse und Widerständigkeiten beseitigen wollen. Lernenden soll es offenbar ermöglicht werden, sich ohne viel eigenes produktives Bemühen vorgegebene Bewegungsmuster umstandslos anzueignen. Interaktionen in einem Bewegungsunterricht, der auf der Grundlage derartiger Lehrkonzepte gestaltet wird, sind weniger auf Möglichkeiten und Bedarfe von Lernenden und deren Lernpotenziale bezogen, sondern mehr auf Erscheinungsformen des Lehrstoffs. Das Lern- und Gegenstandsverständnis, das darin deutlich wird, ist sowohl einer lerntheoretischen als insbesondere auch einer bildungstheoretischen Sicht unangemessen.

Problematisch sind auf der anderen Seite aber auch solche sportdidaktischen Lehrkonzepte, die in ihren Entwürfen die Interaktionsmuster des Unterrichts vermeintlich explizit auf die Schüler abstimmen, aber gegenüber den Sachgegenständen des Unterrichts eher indifferent bleiben. Sie weisen häufig Bezüge zu kompetenzorientierten Ansätzen oder zum Ansatz des erziehenden Sportunterrichts auf und sind im Rahmen des dort verankerten Doppelauftrages zumeist einseitig an den so genannten pädagogischen Perspektiven orientiert. Typisch sind dabei auch Anleihen aus der allgemeinen Didaktik, indem generalisierte Standards von Unterrichtsqualität auf den Sport transformiert und als Leitfäden entwickelt werden (z.B. Meyer, 2004 oder Helmke, 2003). Solche Standards beanspruchen eine allgemeine Gültigkeit unabhängig von den konkreten Gegenständen des Unterrichts und der Spezifik des fachlichen Gegenstandsfeldes und seiner Rationalitätsformen. Da hier das Lehren selbstverständlich und unhinterfragt als Ausgangspunkt gesetzt ist, rücken nahezu ausschließlich die damit verbundenen Interaktionsprozesse in den Fokus und lassen die zu erschließende Sache eher zur Nebensache werden. Man kann hier durchaus der fundamentalen Kritik Gruschkas (2002; 2011) zustimmen, der eine Selbstzweckhaftigkeit der Didaktik und des Lehrens konstatiert, in welcher methodisches Vorgehen an sich schon als Qualität gesehen wird. An sich vernünftige Leitgedanken der Unterrichtsgestaltung, wie beispielsweise der Aspekt der Methodenvielfalt, verkommen im Falle ihrer inhaltlichen Unbestimmtheit zu eher nichtssagenden Allgemeinplätzen ohne Substanz. Auch solche unter der Maßgabe der Schülerorientierung hervorgebrachten Entwürfe gewährleisten in ihrer Selbstzweckhaftigkeit und in ihrer Tendenz zur Totalisierung des Lehrens

im Grunde lediglich ein reibungsloses Fortschreiten im Stoff, ohne wirklich auf die Schüler und deren sich in einer konkreten Sachauseinandersetzung realisierenden Verständnisprozesse einzugehen und diese zu befördern. Weder eine implizite Annahme technologischer Verfügbarkeit von lernenden Subjekten durch Lehre noch deren didaktische Verselbstständigung und Selbstzweckhaftigkeit sind mit den zuvor entfalteten Auffassungen von Bildung und anthropologischen Bedingungen vereinbar. Didaktik kann aber nur dann sinnvoll als Gelenkstück zwischen Subjekt und Sache fungieren, wenn sie in einem bildungstheoretischen Rahmen verankert ist und sich in ihrer Funktion als Mittel zur Beförderung von individuellen Bildungs- und Lernprozessen versteht (Blankertz, 1972).

In der didaktischen Ausrichtung ist vor diesem Hintergrund ein Paradigmenwechsel vom Lehren zum Lernen unausweichlich, wie ihn Fauser (2010) für die Didaktik insgesamt konstatiert. Die didaktischen Inszenierungen sind konsequent in den Dienst von Lern- und Aneignungsprozessen zu stellen. Man könnte auch sagen, dass es sich hier um einen Paradigmenwechsel von technologisch orientierter „Herstellungsdidaktik“ im Sinne des durchgreifenden Lehrens zu einer bildungstheoretisch reflektierten „Ermöglichungs- und Angebotsdidaktik“ im Sinne von Vermittlung handelt. In diesem Punkt korrespondiert die folgende bildungstheoretische Quintessenz mit der danach folgenden handlungs- und lerntheoretischen Quintessenz. Insofern ist an dieser Stelle hervorzuheben, dass sich die Begründung der Folgerungen für das Lehren von Bewegung gleichermaßen und in konsistenter Weise aus der Struktur des Lernens wie aus der normativen Orientierung von Bildung ergeben. Systematischer Ausgangspunkt ist die strukturelle Unabhängigkeit von Lehren und Lernen. Da das Lernen in dynamischen Erfahrungsprozessen gründet, die aus selbstbestimmtem Handeln hervorgehen, können sie auch lediglich in indirekter Weise beeinflusst werden. Dazu müssen situative Bedingungen für das Handeln geschaffen werden, die es Lernenden erlauben und sie dazu anregen, ihre Strategien sowie Formungs- und Artikulationsweisen zum Tragen zu bringen und ihre persönlichen Erfahrungshintergründe auf ein Lernproblem hin ausrichten und nutzen zu können (Dietrich & Landau, 1990). Lehren ist insofern v.a. als *systematische* Nutzung und Entwicklung je gegebener Handlungsfähigkeit der Lernenden zu verstehen (Scherer, 1995), die unter der Perspektive erfolgt, im Handeln relevante Erfahrungen generieren zu können. In Anlehnung an Wygotzki (1972) könnte man sagen, dass in der Vermittlung jeweils die „Zonen der nächsten Entwicklungsmöglichkeiten“ zu präparieren sind.

#### 1.1 Bildungstheoretische Quintessenz

Bei der Vermittlung geht es ganz im wörtlichen Sinne darum, zwischen Lernenden und Lerngegenständen zu vermitteln. Folgt man dem Wortsinn, den der Begriff „vermitteln“ in der deutschen Sprache hat, so finden sich semantische Differenzierungen, die auch für die Transformation auf didaktische Fragen aufschlussreich sind. Vermitteln bezeichnet jeweils etwas, was gleichsam in der Mitte zwischen zwei Dingen oder Zuständen angesiedelt ist und als Mittel dem Zweck dient, beide Seiten einander nahe und in Verbindung zu bringen. Sei es bei der Einigung zweier Kontrahenten in einem Streit, sei es, dass jemandem ein Text oder die eigene Einsicht verständlich zu machen ist, sei es, dass für jemanden ein angestrebtes Geschäft oder eine gewünschte Bekanntschaft zustande gebracht wird, sei es, dass für einen Sportverein der Kontakt zu geeigneten Interessenten für die vakante Trainerstelle hergestellt wird oder sei es einfach nur, dass zwei Gesprächspartner am Telefon miteinander verbunden werden, stets findet in solchen Fällen eine Vermittlung statt. Damit ist jeweils der Prozess gemeint, der die Verbindung verschiedener unabhängiger Seiten dadurch ermöglicht, dass er eine sich annähernde Transformation beider bewirkt oder als verbindendes Drittes zwischen beiden fungiert.

In gleicher Weise ist das Vermitteln in didaktischen Kontexten zu verstehen und entspricht damit im Grunde dem, was als Grundfunktion der Didaktik überhaupt verstanden werden kann (z.B. Herbarth, 1983/1806; Blankertz, 1972; Gruschka, 2002). Vermitteln steht als Drittes zwischen Subjekt und Sache und fungiert als dynamisches Gelenkstück, das beide verbindet. Dabei muss Vermittlung jeweils so erfolgen, dass eine freie Wechselwirkung zwischen Subjekt und Objekt stattfinden kann. Und sie macht letztlich auch nur dann Sinn, wenn ohne Vermittlung eine solche Wechselwirkung nicht zustande käme bzw. nicht gefördert würde. Insofern sollte sie sich auch stets so weit wie möglich zurücknehmen und nur so viel wie nötig in die Wechselwirkung eingreifen. Dieses Verständnis hat einige Implikationen, die im Folgenden thesenartig skizziert werden sollen.

#### *Vermitteln ist ein komplexer Prozess der Beziehungsstiftung*

Aufgrund der wiederholt hervorgehobenen strukturellen Unabhängigkeit des Lehrens und des Lernens kann das Lernen nicht als direkt herstellbares Produkt des Lehrens betrachtet werden, sondern immer nur als dessen ge-

wünschte Folge, die aber nur dann erreicht werden kann, wenn sich die Lernenden ihrerseits aktiv um eine Erschließung der gelehrten Inhalte bemühen. In dieser strukturellen Beschränktheit muss die Lehre gleichsam auf eine „*absichtliche Unabsichtlichkeit*“ (Prohl, 2006, 274) bedacht sein und zunächst auf eine Beziehungstiftung zielen, die in bildungstheoretischem Sinne als „*Fremdaufforderung zur Selbsttätigkeit*“ (Benner, 2005, 82) zu verstehen ist und die den Lernenden eine Unterstützung ihrer Sachauseinandersetzung bietet. Dazu ist in didaktischen Arrangements die Sache in einer Weise in den Horizont der Lernenden zu rücken, die ein Interesse am Gegenstand und seiner Erschließung weckt (Duncker, 1994, 31) – sie müssen im wahrsten Sinne des Wortes ihre eigenen Beweggründe entwickeln. Im Vermittlungsprozess ist also die Sache so zu inszenieren, dass Lernende zunächst in ihrer „Absichtsbildung“ und dann in ihrer „Absichtsrealisierung“ unterstützt werden (Funke-Wieneke, 2007). Dies sollte aber nicht unter der Perspektive geschehen, die Sache nur zu vereinfachen und ihr ihre Widerständigkeit zu nehmen, sondern unter der Perspektive, sie erschließbar zu machen (Brodthmann & Landau, 1982). Es ist ein Zugang zu produktiver Auseinandersetzung mit der Sache zu eröffnen, bei der diejenigen Erfahrungen gemacht werden können, die für eine kompetente Bewältigung der Sache erforderlich sind. Didaktische Arrangements müssen genügend Spielraum dafür lassen, dass es zu einem Wechselspiel zwischen Subjekt und Sache überhaupt kommen und sich in „schöpferischer Freiheit“, wie es der Gestalttheoretiker Wolfgang Metzger (1962) formuliert, entfalten kann.

Dabei ist jedoch der didaktisch thematisierte Gegenstand nicht zwangsläufig mit der zu vermittelnden realen Sache identisch, sondern er kann in didaktischer Transformation meist nur bestimmte Aspekte der Sache hervorheben und die Sache immer nur in bestimmten Perspektiven erscheinen lassen. Was sich von der Sache in didaktischer Inszenierung zeigt und wie eine Thematisierung auf die Sache selbst bezogen ist, ist immer als spezifische didaktische Konstellation zu reflektieren (Gruschka, 2002, 87 ff.).

Aus der Differenziertheit didaktischer Grundkonstellationen, die sich daraus ergibt, dass das Wechselwirkungsgefüge von Person und Sache durch die Zwischenschaltung didaktischer Vermittlung und die Beteiligung von Lehrenden gebrochen wird und sich in seinen Dimensionen erweitert,<sup>98</sup> resultiert eine besondere Komplexität des Interaktionsgeschehens. Dies be-

98 Gruschka erweitert in diesem Sinne das klassische didaktische Dreieck von „Schüler – Lehrer – Gegenstand“ zu einer Pyramide, die die Sache nicht enthält, sondern die insgesamt auf die außerhalb der didaktischen Konstellation gelegene Sache gerichtet ist (Gruschka, 2002, 87 ff.).

dingt insbesondere, dass sowohl die Sache als auch die Lernenden in diesen didaktischen Rahmen transformiert werden und nicht einfach unverändert bleiben. Es geht um die Sache, so wie sie von Lernenden und Lehrenden – im Idealfall gemeinsam und abgestimmt – verstanden, verhandelt und bearbeitet wird. Hinzu kommt, dass die Lernenden aufgrund ihrer sozialen Konstitution in komplexe Beziehungsgeflechte verwoben sind und sich insofern meist als recht vielschichtig zeigen. Die übliche Einengung und Isolierung der Sache, die häufig aus Gründen der Komplexitätsreduzierung vorgenommen wird, würde dieser Differenziertheit und Vielschichtigkeit der Subjekte in der Vermittlung in keiner Weise gerecht. In das komplexe Interaktionsgeschehen des Vermittelns sind notwendigerweise immer verschiedene Subjekte involviert, die je individuelle Eigenartigkeiten ausgeprägt haben (Oevermann, 1996). Sie bringen sich mit ihrer jeweiligen Subjektivität ein, stehen in ihrer jeweiligen Verfasstheit der Sachwelt gegenüber und deuten sie in ihrer je eigenen Weise. So gesehen kann in der Vermittlung unter dem Gesichtspunkt der Beziehungstiftung eine Kultivierung und Systematisierung der sachlich persönlichen Bearbeitungsprozesse von Lernenden und Lehrenden gesehen werden (Duncker, 1994, 33), die darin besteht, trotz aller subjektiver Unterschiedlichkeit die Thematisierung von Unterrichtsgegenständen zu einem gemeinsamen Unternehmen werden zu lassen (Laging, 2006).

Bei der Vermittlung von Bewegung ergibt sich für das komplexe didaktische Interaktionsgeschehen noch eine Besonderheit: die Auseinandersetzung mit der Sache realisiert sich substanziell in der leiblichen Dimension. Dies geschieht als Einverleibung von Welt, als motorische Bewältigung von Bewegungsproblemen und ist in die Auseinandersetzung mit der Welt in fundamentaler Weise eingelassen (Prohl, 2006; Brodtmann & Landau, 1982). So kann sich das Lernen in Form leiblicher Auseinandersetzung mit konkreten situativen Bedingungen im Sinne eines „Lernens am Effekt“ realisieren und ist damit unmittelbar an die individuellen Erfahrungsprozesse gebunden, die im konkreten Handeln generiert werden. In der Vermittlung muss diese leibliche Auseinandersetzungsebene gezielt angesprochen werden und es müssen permanent Transformationen zwischen der leiblichen Ebene präreflexiver Momente des Bewegens und Wahrnehmens sowie der sprachlich-begrifflichen Reflexionsebene erfolgen (auch Kap. I.1). Da insgesamt in didaktischen Konstellationen die Auseinandersetzung mit der Sache durch die Beteiligung von vermittelnden Lehrenden im Rahmen didaktischer Inszenierung erfolgt, muss in der Vermittlung eine Beziehungstiftung in zweierlei Hinsicht gelingen:

### a) Vermittlung zwischen Lernenden und Sache

Die Vermittlung zwischen den Lernenden und der Sache (Duncker & Popp, 1994; Funke-Wieneke, 1997) erfolgt in der didaktischen Transformation in einem wechselseitigen Prozess, in welchem einerseits die Sache an die Person angepasst und gleichzeitig die Person für die Sache aufgeschlossen und an sie vermittelt wird. Erst in dieser Beidseitigkeit des Transformationsprozesses kann sich das beziehungsstiftende Moment der Vermittlung realisieren. Auf die Person bezogen bedeutet dies, dass zunächst eine Öffnung für die Sache erreicht und Interesse an der Sache geweckt werden muss.<sup>99</sup> In bildungstheoretischem Sinne geht es in der Vermittlung stets darum, zwischen den Ansprüchen der objektiven Welt, die es zu erschließen gilt, und dem Recht auf das Selbstsein der Subjekte zu vermitteln (Blancertz, 1972). Damit verbietet sich jeder Versuch, Vermittlung als bloß rezeptiven Prozess „buchstabengetreuer“ Übernahme vorgefertigter Sachen anzulegen und eine einfache Anpassung der Subjekte an gesellschaftliche Erwartungen zu verlangen (Gruschka, 2002). Insofern kann Vermittlung nicht einseitig von vermeintlich objektiven Idealformen gegebener Bewegungstechniken ausgehen, die in methodisch ausgeklügelter Weise als Verlaufsformen übermittelt werden und sie kann auch nicht die als typisch erachteten Verhaltensmuster sportiver Praxis einfach habituierten. Vermittlung muss vielmehr die Sache Bewegung so zum Gegenstand machen, dass die Lernenden individuelle Kompetenzen und Haltungen im Umgang mit den sachgemäßen Anforderungen entwickeln, eigene Präferenzen ausbilden und die Sache als eigene Sache konstituieren können.

Im Zuge von Beziehungsstiftung sind die fachlichen Gegenstände des Bewegens didaktisch so zu inszenieren, dass sie zum Einen in ihrer strukturellen Logik als Teil der sinnstrukturierten Welt verstanden werden können und sich zum Anderen gleichzeitig ein persönliches Verhältnis der Lernenden zur Sache herausbildet und sie gewissermaßen für die Sache gewonnen werden (Klafki, 1985). Dazu müssen didaktische Inszenierungen dasjenige an der Sache hervorheben und zum Gegenstand von Auseinandersetzung machen, das die Lernenden anspricht und sie staunen lässt, wie Wagenschein (1968) es ausdrückt. Nur unter dieser Voraussetzung werden Lernende ihre persönlichen Erfahrungshintergründe und ihr Wollen unter der

<sup>99</sup> Wagenschein (1992) spricht in diesem Zusammenhang davon, dass die Begegnung mit den Phänomenen Staunen bzw. die Irritation der jeweiligen Erwartungen hervorrufen sollte, um das Interesse an einer Sache zu wecken (auch Kap. III.3.1).

Perspektive einer produktiven Sachauseinandersetzung mobilisieren, um sich die Sache anzueignen und den persönlichen Horizont zu erweitern. Auf die Sache bezogen bedeutet dies, dass das zu thematisieren ist, was die Sache im Kern ausmacht und ihre immanente Logik verstehen lässt. Im Unterschied zu den oben angesprochenen technologisch orientierten Lehrweisen (Kap. II.3.1) geht es unter dieser Perspektive gerade nicht um eine Portionierung der Sache. Es geht vielmehr um eine fokussierende, ganzheitliche Transformation in didaktische Aufgabenstellungen und situative Kontexte, die den Lernenden Möglichkeiten einer für sie sinnvollen und produktiven Auseinandersetzung eröffnet und die Sache auf diese Weise in den Bereich ihrer persönlichen Erschließungsmöglichkeiten rückt. Erforderlich ist hierzu eine Reduktion der Sache auf ihre elementare Problemstruktur, die den Lernenden eine tätige Auseinandersetzung mit ihr erlaubt und sie in ihren kategorialen Grundzügen, gewissermaßen in ihrer „Mache“, erfahrbar macht.<sup>100</sup> Dabei ist aber hervorzuheben, dass sich dasjenige, was an der Sache hervorgehoben und verhandelt werden soll, weder aus der persönlichen Neigung der Lehrpersonen noch aus der Inszenierungslogik der verfügbaren Methoden und schon gar nicht in instrumentellem Sinne aus sachunabhängigen pädagogischen Zielperspektiven ergeben kann. Da es um die Kultivierung gemeinsamer Bearbeitungsprozesse von Lehrenden und Lernenden geht, ist das maßgeblich, was die Sache selbst erfordert (Dunker, 1994, 33) und was sie verstehbar macht. Die Beziehungstiftung ist auf das auszurichten, was in einer freien Wechselwirkung von der Sache ausgeht (Giehl, 1994, 167) und was vom Subjekt im Rahmen seiner anthropologisch gegebenen Handlungsfähigkeit<sup>101</sup> und in „*schöpferischer Freiheit*“ (Metzger, 1962) sinnvoll bearbeitet werden kann.

100 Diese Idee der Beziehungstiftung, die von beiden Seiten des freien Wirkungsgefüges von Person und Sache ausgeht, findet sich in verschiedenen Ansätzen der allgemeinen Didaktik und muss auch für die Vermittlung von Bewegung Beachtung finden (vgl. dazu auch Brodtmann & Landau, 1982). Hingewiesen sei hier insbesondere auf Copeis „fruchtbare Momente“ (Copei, 1950; Bähr, 2001), auf Roths „originale Begegnung“ (Roth, 1963) oder nicht zuletzt auf Wagenscheins Idee des „ergriffenen Ergreifens“ (Wagenschein, 1968; Landau, 2005), die bei aller Unterschiedlichkeit im Kern den hier formulierten Gedanken als Ausgangspunkt nehmen. Bildungstheoretisch ist dieses Moment der Wechselseitigkeit dieser Grundkonstellation in dem Ansatz relationaler Bildung bei Benner (2005) und Klafki (1964) aufgegriffen.

101 Auf die Bedeutung der Handlungsfähigkeit als anthropologischer Grundkategorie hat insbesondere Scherer wiederholt hingewiesen und die bedeutsame Differenzierung der Kategorie Handlungsfähigkeit als didaktische Zielkategorie einerseits und als Bedingung für Lern- und Bildungsprozesse andererseits in die sportdidaktische Debatte eingebracht (Scherer, 1995)



Dies kann dann gelingen, wenn sportliche Aufgaben und Bewegungen auf elementare Problemkerne zurückgeführt werden, für deren Bewältigung keine oder nur wenige spezifische Erfahrungen erforderlich sind, sondern eher allgemeine Erfahrungshintergründe hinreichen und produktiv genutzt werden können.<sup>102</sup> Unter dieser Perspektive zielen Vermittlungsbemühungen dann nicht darauf, z.B. den Korbleger in seiner idealisierten Ausführungsform als technomotorisches Element des Basketballspiels in isolierten Vorübungen unabhängig von problemrelevanten Spielsituationen einzuschleifen. Vielmehr zielen sie darauf, zunächst in der Spielsituation das gegebene elementare Spielproblem zu erkennen und entsprechende Strategien zu seiner Bewältigung zu entwickeln, um dann ggf. in vereinfachten Ausführungsformen des Korblegers individuelle Lösungen für das erkannte Spielproblem zu finden.<sup>103</sup> Auf diese Weise können Lernende ihre bereits verfügbaren Grunderfahrungen im Zuge einer produktiven Auseinandersetzung mit den elementarisierten Bewegungsproblemen schrittweise zu den erforderlichen spezifischen Bewegungskompetenzen ausdifferenzieren und erweitern. Die entscheidende Bezugsebene, an der sich die vermittelnde Inszenierung der Sache demnach zu orientieren hat, ist die Ebene der immanenten Problemstrukturen gegebener Bewegungsformen bzw. die funktionale Ebene konkreter Aufgaben-Lösungs-Relationen. Von den eigentlichen Grundproblemen ausgehend können nach und nach in zyklischen Prozessen der Differenzierung und Erweiterung von Erfahrungen auch spezifischere Problemaspekte in ihren komplexen Kontexten erarbeitet und damit die Sache schrittweise erschlossen werden. Auf diese Weise können die Lernwege für individuelle Zugangsweisen beweglich gehalten werden (Landau, 2003) und es kann sich ein individueller Sachbezug ausprägen.

*„Im Interesse an einer Sache entzündet sich eine Intensität der Beschäftigung, eine innere Aktivität, die nicht nur den Gegenstand selbst erschließt, sondern gleichzeitig auch das eigene Verhältnis zu ihm klärt“ (Duncker, 1994, S. 31).*

- 
- 102 Diese Strategie der Elementarisierungen von Bewegungen anstelle einer Zergliederung in Elemente wird auch bei Hildenbrandt & Scherer, 1995; Landau, 2003 und Brodtmann & Landau, 1982 in entsprechender Weise diskutiert und in verschiedenen Beispielen veranschaulicht.
- 103 Dieses Beispiel des Korblegers diskutiert Loibl in mehreren Arbeiten sehr grundlegend (1995; 2001) und er bezeichnet die hier erörterte Strategie der Elementarisierung an einer Stelle treffend als „technikerleichtertes Situationstraining“ (1995). Auch bei Bietz (1994; 1999) und bei Brodtmann & Landau (1982) finden sich Beispiele, die in gleicher Weise diskutiert werden.

#### *b) Vermittlung zwischen Lernenden und Lehrenden*

Eine zweite Ebene, die eine Beziehungsstiftung erfordert und Voraussetzung für das Gelingen von Vermittlungsprozessen ist, ist die personale Ebene zwischen Lernenden und Lehrenden. Durch die Präsenz der Lehrenden als vermittelnde Person konstituiert sich im Lernprozess überhaupt erst das Subjekt des Lernenden, das sich nicht nur mit der jeweiligen Sache, sondern gleichzeitig auch mit der lehrenden Person und oft auch den übrigen Lernenden auseinandersetzen muss. Lernende untereinander und Lehrende müssen ein Verhältnis finden, welches in sachlicher Verantwortung darauf gerichtet ist, eine Möglichkeit zur gemeinsamen Auseinandersetzung mit den thematisierten Lerngegenständen zu finden und zu deren Klärung gleichsam so etwas wie ein „Arbeitsbündnis“ zu gründen. Dabei ist es insbesondere erforderlich, das jeweilige Gegenstandsverständnis aller Beteiligten auch in Hinblick auf latente Sinnstrukturen abzugleichen (zu einem Beispiel Kapitel III.3.2). Nur wenn dies gelingt, kann es auch gelingen eine Sache so zum didaktischen Gegenstand zu machen, dass sie in ihrem Wesen erfahrbar und für die Lernenden zugänglich wird und zugleich ihre spezifischen Bildungspotenziale entfalten kann. Unter der Perspektive von Bildung ist ein solches Verständnis der Sache, das man als ein Verstehen der Sache quasi „durch die Lernenden hindurch“ bezeichnen könnte, gleichzeitig die Bedingung dafür, Lernende in ihrer ihnen je eigenen Subjektivität fördern zu können. In dieser sachlichen Verantwortung müssen die Lehrenden zu Mitinterpreten der Lage werden, in der sich die Lernenden befinden (Funke-Wieneke, 1995). Nur dann können sie verstehen, wie die Sache die Lernenden in kognitiver, sinnlicher und emotionaler Weise anspricht. Lehrende können auch nur unter dieser Bedingung verstehen, welche Erfordernisse sich ergeben, welche Erfahrungen förderlich sind und welche individuellen Lernbedarfe im Zusammenhang mit den Erschließungsbemühungen gegeben sind.

#### *Vermitteln zielt auf ein verständnisintensives Lernen*

Das aufgezeigte Verständnis des Vermittelns als Prozess der Beziehungsstiftung innerhalb der didaktischen Grundkonstellation von Lernenden, Lehrenden und Sache, der von bildungstheoretischen Orientierungen ausgeht und in diesem Rahmen auf das Hervorbringen eines individuellen Sachbezugs abzielt, impliziert auch eine spezifische Auffassung des Lernens. In Konsequenz der dargelegten handlungs- und lerntheoretischen Positionen

gehen wir beim Lernen nicht von einer rezeptiven Anpassung an wie immer geartete Vorgaben aus. Nach dem Gesagten kann Vermittlung nicht ein „Fortschreiten im Stoff“ in didaktischer Eigenlogik meinen. Vielmehr geht es um eine konsequente Orientierung an der

„produktiven Tätigkeit des menschlichen Vermögens zur Erfassung von Welt“ (Gruschka, 2002, 118)<sup>104</sup>

und um eine Besinnung auf das Selbstverhältnis der Lernenden zum Gelernten (Benner, 1984). Ausgangspunkt ist daher die Selbsttätigkeit der Lernenden im Umgang mit den Gegenständen der Vermittlung. Nur die tätige Auseinandersetzung der Lernenden mit dem Gegenstand kann ihre individuellen Erfahrungsstrukturen mobilisieren, sie in einem fortschreitenden Prozess differenzieren und neue Erfahrungen hervorbringen (Bietz, 2001 a; 2004; Duncker, 1994; Meyer-Drawe, 1984; Scherer, 2004 a; Schmidt-Millard, 2007).

Im Vermitteln sind die Vorgehensweisen damit weder einseitig durch den Lehrstoff noch durch die prozedurale Logik methodischer Verfahren bestimmt, sondern sie generieren sich aus den Erfordernissen des dialektischen Bedingungsgefüges von Lernen und Erfahrungsbildung. Das Erschließen der Welt und die Erkenntnis über die Zusammenhänge und strukturellen Bedingungen unserer Wirklichkeit erfolgt in der Vermittlung idealerweise strikt induktiv durch das Erkennen des Allgemeinen im konkreten Einzelnen, im Exempel. Im eigenen konkreten Tun zeigen sich die immanenten Strukturmerkmale, die einerseits den jeweiligen Einzelfall auf einer grundlegenden Ebene verständlich machen, die aber andererseits auch gleichzeitig ihre Potenziale zur Generalisierung offenbaren. Charakteristisch für derartige Prozesse des erfahrungsbasierten und erfahrungsgenerierenden Handelns ist, dass sich sehr grundlegende Einsichten in das Bedingungsgefüge der Welt, hier der Bewegungswelt, und über die je eigene Positionalität zur Welt vermitteln. Weil auf diese Weise den Dingen auf den Grund gegangen wird, kann sich ein „verständnisintensives Lernen“ (Fauser, 2010) realisieren.<sup>105</sup> In diesem Sinne geht es beim Vermitteln weniger um ein Lehren des Stoffes als vielmehr um ein Lehren des Verstehens (Gruschka, 2011; Wagenschein, 1968), wozu beim Bewegungslernen ein

104 Gruschka formuliert dies in Bezug auf Buck (1989), der in seinen Studien zur Epagogik in einer aufgeklärten philosophischen Auseinandersetzung die erkenntnistheoretischen Bedingungen menschlicher Erfahrung in der didaktischen Vermittlung beleuchtet.

105 Die induktive Art, am Einzelfall das Allgemeine zu entdecken, konstituiert bei Klafki (1964) den Kern der Idee kategorialer Bildung.

leibliches Begreifen und Verstehen gehört. Da sich Lernende dabei als die Akteure erleben, die die erlebten Zusammenhänge selbst hervorgebracht haben, entsteht eine subjektive Gewissheit über die Beschaffenheit der Dinge (Dewey, 1994). Solche Gewissheit bildet die Grundlage eigenen Handelns und ist daher von essenzieller Bedeutung.

Insgesamt müssen im Vermittlungsprozess Lernende als ganze Personen und unter Mobilisierung ihrer jeweiligen Erfahrungspotenziale in eine aktive Auseinandersetzung mit den Sachen treten können. Dabei muss dasjenige an den Sachen zur Geltung kommen und bei den Lernenden Wirkung erzielen, was diese Sachen ausmacht. Dann können sich Räume für selbsttätige Erschließung von Gegenständen und produktive Verarbeitung von Handlungserfahrungen eröffnen, die sich in der Erweiterung und Differenzierung von Erfahrungshorizonten niederschlagen (Bietz, 2001 a; 2007; Schmidt-Millard, 2007). Eine Person verändert sich auf diese Weise als ganze – sie bildet sich.

### *Vermitteln wird im Spannungsfeld von Eindeutigkeit und Offenheit organisiert*

Im Rahmen des skizzierten Vermittlungsverständnisses als eines Konzepts der Beziehungsstiftung, welches Lernprozesse nicht verursachen, sondern lediglich ermöglichen und fördern kann, sollte die Frage nach Einflussmöglichkeiten in Lehr-Lern-Prozessen nicht ausgeklammert werden. Die Spannung, die zwischen selbstbestimmten Prozessen offener Welterschließung der Lernenden einerseits und normativen Zwängen andererseits entsteht, ganz bestimmte Inhalte lehren, bestimmte Sachen vermitteln und bestimmte Ziele erreichen zu wollen, wird gemeinhin durch eine enge Orientierung an vorgegebenen Zielen und Zielformen aufgelöst. Dabei werden offene Unterrichtskonzepte gelegentlich dahingehend kritisiert, dass sie den Schülern keine ausreichende Orientierung bieten würden und eine gewisse Beliebigkeit mit sich brächten. Dagegen ist in einem bildungstheoretischen Verständnis des Vermittelns zu fragen, wie Aktivitäten des (Be-)Lehrens zugunsten von Aktivitäten eigenständiger Aneignung zurückgenommen werden können, ohne dass Unterricht in Beliebigkeit und die Diffusität der Wünsche von Lernenden abgeleitet (Gruschka, 2002). Wie kann es gelingen, Offenheit zu bieten und gleichzeitig hinreichende Orientierung, inhaltliche Verbindlichkeit und didaktische Planbarkeit sicher zu stellen? In offenen Vermittlungskonzepten gelingt dies, indem eine Balance zwischen Eindeutigkeit und Offenheit angestrebt wird. Bei der Inszenierung der Sache muss

für die Lernenden immer eindeutig sein, welche Probleme jeweils zu bearbeiten und welche Aufgaben zu lösen sind und es muss für sie einsehbar sein, welchen Sinn die Auseinandersetzung mit diesen Problemen überhaupt hat. Eindeutigkeit ist im Vermittlungsprozess immer dann gegeben, wenn für die Lernenden die Fragen „Was ist zu tun?“ und „Warum soll dies getan werden?“ konkret geklärt sind. Offenheit muss es dagegen immer hinsichtlich der Problemlösungen geben. Die Lösungen für gegebene Problemstellungen sind in aktiver Auseinandersetzung mit den Problemen in erster Linie von den Lernenden selbst auf Grundlage ihrer vorhandenen und zu vermittelnden Erfahrungshintergründe zu finden (Brodtmann & Landau, 1982). Selbst spezifische Detailprobleme einer Bewegungsfertigkeit müssen als Aufgabe eindeutig verstanden sein, hinsichtlich ihrer Lösungsformen aber offen bleiben. Der eigentliche Vorgang der Problemlösung muss den Lernenden selbst abverlangt werden.

## 1.2 Anthropologisch-lerntheoretische Quintessenz

Komplementär zur bildungstheoretischen Quintessenz und in lerntheoretischer Verdichtung und Spezifikation des Vermittlungsbegriffs sind auch aus den handlungs-, bewegungs- und lerntheoretischen Grundlagen allgemeine Leitlinien für das Lehren von Bewegungen zu entwickeln. In Abgrenzung von technologischen Ableitungen (Scherer, 2005a) geht es dabei vorrangig um Begründungen des Lehrens im Sinne des oben entwickelten Lernverständnisses, die zugleich mit den bildungstheoretischen Grundlagen und mit dem Vermittlungsbegriff kompatibel sind. Solche pädagogisch und didaktisch motivierten Bindeglieder zwischen bewegungs- und lernwissenschaftlichen Grundlagen und didaktisch-methodischen Ansätzen des Lehrens sind trotz verschiedentlich Bemühungen nach wie vor weitgehend Desiderat. Vor diesem Hintergrund und in Bindegliedfunktion sollen zunächst wesentliche didaktische Implikationen der handlungs- und lerntheoretischen Erörterungen thesenartig verdichtet werden.

*Bewegungslernen ist ein autonomer Vorgang: Lernprozesse kann man von außen nicht lenken, sondern ihnen nur Orientierungen geben*

Der Mensch ist auch beim Bewegungslernen letztlich ein autonom handelndes Wesen. Bei allen aufgezeigten Prozessen und Mechanismen handelt es

sich um selbstreferenzielle Prozesse. Hoffmann (1993) nennt den Lernenden daher ein selbstbelehrendes System. Bewegungsbezogene Lernprozesse bedürfen keineswegs notwendigerweise einer Vermittlung und Anleitung und finden, wie beim spielerischen Lernen von Kindern, oft sogar ohne Lernabsicht statt. Auf eine relative Autonomie des Bewegungslernens verweisen nicht zuletzt auch Befunde zum selbstgesteuerten und zum impliziten Lernen (Kap. II.3.3.5). In diesen Zyklen erfahrungsgestützter Selbstbelehrung gibt es keine offenen Stellen für *direkte* lehrseitige Eingriffe. Gleich wie wir die Vermittlung anlegen, sind alle lernrelevanten Prozesse der Informationsverarbeitung interner Art. Lernende beziehen sich immer primär auf ihre selbst gemachten Erfahrungen und organisieren auf dieser Basis Entwürfe und Aktionen selbst. Von außen kann man diesen internen Prozessen des Lernens zwar durchaus Orientierungen und Anlässe geben, sie aber nicht direkt lenken. Lernen ist nicht die abhängige Variable des Lehrens, man kann das Lernen nicht „machen“ – oder in salopper Formulierung: Lernen muss jeder selber.

Einen spezifischen Akzent erhält diese Selbstreferenzialität von Lernprozessen durch die Tatsache, dass es um Bewegungslernen geht. Betrachtet man die zu vermittelnde „Sache“ Bewegung, so ist festzustellen, dass der Mensch mit seiner Bewegung immer schon verbunden ist. Mit Bezug auf Merleau-Ponty (1966) steht der Mensch in einem primordialen Weltbezug qua Bewegung. Der im letzten Kapitel unter bildungstheoretischer Perspektive entfaltete Vermittlungsbegriff erhält mit Blick auf die Sache Bewegung daher eine spezifische Nuancierung. Denn zwischen dieser Sache Bewegung und der Person bedarf es eigentlich keiner beziehungsstiftenden Vermittlung, wenn man Bewegung aus anthropologischer Sicht als primordial gegebenen untrennbaren Teil menschlicher Existenz begreift. Müller & Schürmann (2012) sprechen von Bewegung als einem Medium, in dem der Mensch und die Welt qua Bedeutung vermittelt sind, ohne dass hier ein Drittes vermittelnd dazwischen geschoben ist.

Mit dieser Unmittelbarkeit ist ein zweiter Aspekt verknüpft, der bei didaktischer Vermittlung der Beachtung bedarf. Wie ausführlich erörtert (Kap. I.3), ist die Sache Bewegung eine Sache des Tuns und existiert nur im Moment und im Prozess leiblichen Sich-Bewegens, sie ist von flüchtiger Natur. Zwar kommt sie in sportdidaktischen Kontexten häufig in objektivierter Form der Repräsentation von Bewegungstechniken und –taktiken in den Blick, aber damit wird die Sicht auf den Kern der Sache Bewegung eher verstellt. Insbesondere das ästhetische Muster des Sich-Bewegens bringt, da (primär) nicht an die Erfüllung externer Zwecke gebunden, in zugespitzter

Weise zum Ausdruck, dass bei solchem Handeln Sinn und Bedeutung letztlich nur im Vollzug zu finden sind und Bewegung als solche nur dort thematisch ist.

Wenn also Bewegung immer schon Sache des sich bewegenden Menschen und nur im Tun selbst präsent ist bzw., vice versa, das Bewegungshandeln in actu diese Sache erst hervorbringt, dann gilt dies, unter der Prämisse des Handlungs-Apriori, auch für das Bewegungslernen im Rahmen didaktischer Vermittlung. Dies bedeutet, dass die thematische Konstitution der Sache und ihre lernende Aneignung durch die Person in eins fallen und beim Lernen somit nur in dieser Einheit entwickelbar sind. Bewegungslernen kann dann nicht anders denn als themenerschließendes Handeln ausgelegt werden, in das vorhandene Handlungskompetenzen eingebracht und in konstruktiver Auseinandersetzung mit gegebenen bzw. didaktisch gestellten Aufgaben erweitert werden. Aus dieser Sicht tritt Vermittlung nicht vermittelnd zwischen Person und Sache. Ihre Aufgabe besteht vielmehr darin, die immer schon gegebene Einheit von Person und der Sache Bewegung in ihrer Weiterentwicklung im Prozess lernender Überschreitung zu unterstützen.

Hierbei sind erfahrungsorientierte Methoden zu favorisieren, welche die Selbsttätigkeit der Lernenden anregen und die für das Lernen konstitutiven Zyklen von Handeln, Erfahrung und Modifikation, von Erproben und Finden, von Variieren, Differenzieren, Konsolidieren und Vernetzen in Gang bringen und diesen Orientierungen bieten. Dies bedeutet weiterhin, dass Funktion und Effektivität deskriptiver und präskriptiver Instruktionen und Feedbacks gleich welcher Art immer davon abhängig sind, wie sie in diese primären und selbstreferenziellen Lernzyklen transformiert werden. Sie können generell nur in einer Referenzfunktion zu den „Erste-Person“- Prozessen des Verstehens, Entwerfens, Tuns und Erfahrens stehen. Auch ein Feedback auf Basis biomechanischer Messdaten kann erst dann eine Wirkung erzielen, wenn es von Athlet:innen auf ihre Bewegungen und ihre „Erste-Person-Perspektive“ bezogen und in bewegungsbezogene Vorstellungen und Entwürfe umgesetzt wird.

*Bewegungslernen ist eine Form von Handeln: Es lernt stets ein ganzer und handelnder Mensch*

Dies bedeutet nicht nur, dass Lernende handelnde Menschen mit je gegebenem Bewegungskönnen und Wissen, Erfahrungen und Gefühlen, Motiven

und Intentionen sind. Im Hinblick auf das Lernen und die didaktische Vermittlung bedeutet dies vor allem, die sich in diesen Dimensionen niederschlagende aktuelle Handlungskompetenz als gegebene Basis des Lernens, als Determinanten von Lernfähigkeit und Lernprozessen, zu begreifen. Der Mensch ist nicht erst am Ende von Lernprozessen handlungsfähig, sondern bringt gegebene Handlungskompetenzen immer schon in Lernprozesse ein. Wenn Lernen, wie dargelegt, eine spezifische Form des Handelns ist, dann kann Handlungskompetenz nicht nur Ziel und Ergebnis von Vermittlung sein, sondern sie ist zugleich eine spezifisch menschliche Bedingung des Lernens. Handlungs- und erfahrungsorientiertes Lernen ist ein anthropologisches Apriori, eine *conditio humana* des Lernens. Bewegungslernen ist die erfahrungsgeleitete Überschreitung und Differenzierung aktuell gegebener Handlungsmöglichkeiten. Für die Vermittlung ergibt sich daraus die Aufgabe, an gegebenen Handlungskompetenzen anzuknüpfen und sie zu Weiterentwicklung anzuregen.

Lernen ist aus der Perspektive von Lernenden stets ein ganzheitlicher Prozess und es ergibt sich zwangsläufig eine genetische Struktur des Lernens, bei der das Bewegungskönnen fortlaufend transformiert wird. Aus der Perspektive von Lernenden kann Bewegungslernen daher immer nur induktiv sein. Die in der Didaktik als Gegenpol angeführte deduktive Methode als stofforientierte Strategie ist aus dieser Sicht eine objektivistische Scheinalternative des *Lehrens*, die den Kern von Lernprozessen außer Acht lässt. Wie oben bereits (Kap. II.2.7) dargelegt, können Lernende ebenso wenig ihren Lernprozess deduktiv von einer Zieltechnik her gestalten wie ein Wanderer vom Ziel ausgehend zurückgehen kann, um sein Ziel zu erreichen. Ein solches Verständnis des Lernens negiert keineswegs Lernziele, auf die man sich natürlich auch in genetischen Prozessen zubewegt – gleich ob geradlinig und stetig oder ob mit Umwegen und Brüchen. Die Betonung liegt aber auf den Präfixen „zu“ und „hin“ (bewegen), ebenso wie sich der Wanderer vom gegebenen Standort auf ein Ziel *hinbewegt* und dabei den Ausgangspunkt Schritt für Schritt hinter sich lässt.

*Bewegungslernen ist ein leiblicher Prozess: Es kann sich nur in leiblicher Erfahrung vollziehen*

Bewegungslernen vollzieht sich im leiblichen Weltbezug und ist – trotz aller Bemühungen um E-Learning im Sport – *sui generis* an leibliche Erfahrung gebunden. Ebenso wie die Dimension des Handelns ist auch die Dimension



der leiblichen Erfahrung eine *conditio humana* des Bewegungslernens, welche die didaktische Vermittlung nutzen, sie aber nicht hintergehen kann. Im Unterschied zu Wissen, das auch abstrakt erworben werden kann, führen Bewegungen zu konkret und leiblich erfahrenen Veränderungen von Person-Umwelt-Bezügen. Aufgrund dieser Bewegungs- und Leibgebundenheit ist Erfahrung subjektgebunden – wenn auch durchaus intersubjektiv vergleichbar – und kann nicht von außen symbolisch vermittelt werden: Erfahrungen muss man selbst machen, sie sind nicht lehrbar. Auch aus diesem Grund sind der didaktischen Informationsvermittlung in visueller wie verbaler Form gewisse Grenzen gesetzt, denn die wesentlichen lernrelevanten Informationen werden im Grunde genommen erst in leiblicher Auseinandersetzung gewonnen. Gleichwohl können wir eben diese Erfahrungsprozesse der Lernenden mit unterschiedlichsten methodischen Mitteln modellieren und strukturieren.

Methodische Aufgaben und Felder zur Erfahrungsvermittlung und zum systematischen Erfahrungsaufbau müssen demgemäß ins Zentrum didaktisch-methodischen Handelns rücken. Denn der zielführenden und systematischen Erfahrungs-genese zu Diensten des Lernens kommt die Bedeutung eines „Lernmotors“ zu. Das Postulat des erfahrungsorientierten Bewegungslernens impliziert zugleich die altbekannte Transferfrage, die Frage nämlich, wie Gelerntes weiteres Lernen beeinflusst und wie dabei gegebene Bewegungsmuster transformiert werden (Leist, 1978; Panzer, 2004; Scherer, Kuhn & Reszel, 2010; Scherer, 2018a). Dabei ist es zunächst sekundär, ob Erfahrungs-genesen reihenförmig, gestuft oder feldförmig angelegt sind. Dies ist von spezifischen Bedingungen abhängig, z.B. davon, ob kritische Transferbedingungen vorliegen in dem Sinne, dass ein bestimmter Lernprozess ohne spezifische Vorerfahrungen kaum vollzogen werden kann. Das Prinzip des erfahrungsorientierten Lernens kann seriell gestuftes Lernen und Üben ebenso integrieren wie differenzielles und kontrastieren-des Lernen und Üben. Entscheidend ist die Frage des Informationsgehalts von didaktisch intendierten Effekterfahrungen.

*Bewegungslernen ist sinn- und kontextgebunden: Der sinnkonstitutive Zusammenhang von Themen, Aufgaben und Lösungen sollte beim Lernen erfahrbar sein*

Wie oben ausführlich erörtert (Kap. I. 3.3) und im Konzept der Grundthemen des Bewegens verdichtet (Kap. 1.4.2), vollzieht sich Bewegungshan-

deln und -lernen im konstitutionellen Gefüge von Bewegungsthemen, Aufgaben und darauf bezogenen Lösungen. Dabei geben Bewegungsthemen übergeordnete und entscheidende Orientierungen. Über Bewegungsthemen konstituieren sich Aufgaben und konkrete Bewegungsbedeutungen, und von dort her organisiert sich letztlich das gesamte Bewegungsgeschehen als Lösung von Aufgaben und als Verkörperung gegebener Themen. In dergestalt nachvollziehbare und erfahrbare Sinnrahmen muss sich auch das Bewegungslernen einordnen. Auch Elementarisierungen und Vereinfachungen von Bewegungsaufgaben, aus Gründen der Komplexitätsreduktion und Lernbarkeit zweifelsohne oft notwendig, müssen dies berücksichtigen. Sie sollten sich deshalb vorrangig auf elementaren Sinn beziehen, weniger auf Elemente von Sollwerttechniken, wie dies häufig in methodischen Übungsreihen der Fall ist. Die Frage, worum es geht, steht vor der Frage, wie eine optimale Technik aussehen könnte. Wer nie erfahren hat, worum es beim Korbleger im Basketballspiel oder beim Parallelstoß im Handball geht (Frage nach dem „Was“), wird keine noch so ausgefeilte Technik (Frage nach dem „Wie“) sinnvoll einsetzen können (Bietz, 2001a & c; Bietz & Böcker, 2009; Loibl, 2001). Gleiches gilt auch für anscheinend so geschlossene Fertigkeiten und Techniken wie „Felgaufschwung“ im Turnen oder „Flop“ in der Leichtathletik. Auch solche Techniken werden für Lernende erst dann versteh- und vermittelbar, wenn sie als Bewegungsthemen und Bewegungsprobleme in den Horizont der Lernenden gelangen (Beispiele in Laging, 2009).

Eingebettet in solche Sinnkontexte sind Handlungssituationen als konkrete Bezugspunkte des Lernhandelns. Wie ausführlich erörtert (Kap. II.3.4 und II.2.2.4), sind dabei Situationen, wie sie subjektiv von den Lernenden als Lerngelegenheiten (Handlungsgelegenheiten) wahrgenommen werden, entscheidend. Einzig und allein die Situationswahrnehmung der Lernenden steht als Grundlage ihres Handelns in unmittelbarem Kontakt zu ihren Lernprozessen. Es ist daher naheliegend, Lernprozesse über didaktisch-methodische Arrangements situativer Bedingungen anzuregen und zu orientieren (Scherer, 1998; 2009). In solche Arrangements können über die Bewegungsumwelten hinaus weitere Komponenten von Handlungssituationen einbezogen werden, instrumentelle und personale Bedingungen ebenso wie Ziele oder Regelveränderungen. Im Unterschied zu solchen Arrangements stehen alle anderen didaktisch-methodischen Maßnahmen lediglich in Referenzfunktion zur wahrgenommenen Situation und sind indirekter Natur. Sie können Vorstellungen aufbauen, Hinweise geben und die Aufmerksamkeit lenken, somit wahrgenommene Situationen imprägnieren

und vermittelnde Hilfen geben. Die eigentlichen Lernprozesse aber vollziehen sich immer in leiblicher Auseinandersetzung der Lernenden mit den konkret von ihnen wahrgenommenen Handlungssituationen. Auch aus dieser Perspektive sind der Instruktion Grenzen gesetzt.

*Bewegungslernen ist Funktionslernen: Auch im Lernprozess sind Bewegungen Mittel des Handelns und somit funktional zu begreifen.*

Aus dem Kontextbezug folgt ein weiterer Punkt von grundlegender Vermittlungsrelevanz: Bewegungsbedeutungen entstehen über Relationsbildungen von Aktionen und Effekten im Rahmen gegebener situativer Bedingungen, die Bewegungen als Funktionseinheiten ausweisen (Kap. II.2.4 und II.3.3). Der Funktionsbegriff ist dabei nicht auf instrumentelle Handlungen zu beschränken. Er ist durchaus auch auf Bewegungsthemen wie bspw. „Ausdruck und Gestaltung“ anzuwenden. Auch hier verweisen Bewegungen auf das, was Akteur:innen zum Ausdruck bringen wollen oder auf Eindrücke, die sie zu Bewegungsgestalten formen. Deshalb sollten einzelne Aufgaben ebenso wie ganze Erfahrungs- und Lernfelder die Funktionalwerte von Bewegungen immer im Blick haben und sie über ihre Bedeutungen und Funktionen vermitteln. Wenn z.B. die Übertragung eines Impulses vom Körper auf das Wurfgerät eine wesentliche Funktion des Stemmens bei leichtathletischen Würfeln ist, dann muss diese Funktion auch Thema der Vermittlung sein. Keinesfalls darf eine solche Funktion und zentrale Lerneinheit durch die Zerstückelung der Bewegung in einer elementenhaften Übungsreihe eliminiert werden (Scherer, 2001 c; Scherer & Böger, 2011).

Funktionale Zusammenhänge äußern sich auch im Gestaltcharakter von Situationen und Bewegungen. Sie verdichten sich geradezu in Knotenpunkten und Akzenten und konturieren sich in dynamischen Profilen. So entsteht die akzelerierende Dynamik im Übergang vom Anleiten zum Abstoß beim Kugelstoßen aus der funktionalen Verknüpfung dieser beiden Bewegungsphasen und ist daher auch über ihre dynamische Gestalt zu vermitteln. Durchtrennt man die Bewegung genau an solchen Übergängen in analytischer Lehrmethodik, können weder Funktion noch Gestalt erfahren werden.

*Bewegungslernen ist Gestaltbildung: Gestalten formen sich beim Lernen und bedürfen formbildender Orientierungen.*

Eine wesentliche Dimension unseres didaktischen Interesses ist die Bildung interner Handlungseinheiten (Kap. II.2.6). Diese ist mit kontextuellen und funktionalen Aspekten eng verknüpft, denn welche Handlungsgestalten sich ausbilden, hängt davon ab, welche Aufgaben in welchen situativen Kontexten zu lösen sind. Handlungsgestalten bilden sich über die Zeit aus. Sie bilden sich durch Zusammenschluss von Teilen zu Ganzheiten, durch Verschmelzung von Sinneseindrücken, durch anschauliches „Verwachsen“ mit Geräten und durch die Ausbildung räumlicher, zeitlicher und situativer Bezugssysteme und Kohärenzen. In Kombination solcher Verschmelzungen und charakteristischer Merkmale wie Rundheit und Fluss, Zäsuren und Akzente, Dynamik und Rhythmus gewinnen Bewegungsgestalten ihre spezifische Prägnanz. So zeichnet sich z.B. das Speerwerfen durch eine zunehmende Dynamik zum Abwurf hin, durch einen charakteristischen Rhythmus der letzten Anlaufschritte und durch einen explosiven Akzent im Abwurf aus. Für einen geübten Speerwerfer bilden diese Teile und Eigenschaften eine in sich stimmige, geschlossene und zugleich klar gegliederte Abwurfgestalt, bei der alles „aus einem Guss“ ist (Scherer & Böger, 2011).

Zwar formen sich Handlungsgestalten in der Zeit und bedürfen der üben- den Wiederholung. Sie können jedoch durchaus durch geeignete methodische Mittel unterstützt werden, die der Gestaltbildung Orientierungen geben. Bekannt und bewährt ist die Vorgabe von Bewegungsrhythmen, woraus schon vor geraumer Zeit sogar ein eigenständiger didaktischer Ansatz einer rhythmischen Lehrweise entwickelt wurde (Hanebuth, 1961). Rhythmus, Dynamik und Akzente scheinen die Formung und Strukturierung von Handlungseinheiten in besonderer Weise zu fördern und zu stabilisieren. Da Rhythmen in unterschiedlichsten Modalitäten artikulierbar sind – taktil ebenso wie auditiv, visuell ebenso wie motorisch, individuell ebenso wie kollektiv -, können sie in unterschiedlichsten methodischen Formen und Einheiten eingesetzt werden (Böger & Probst, 2010). Aber auch andere Gesteiligenschaften wie die Bildung sinnesbezogener, materialer und räumlicher Kohärenzen verdienen didaktisch-methodische Beachtung und können gezielt gefördert werden, z.B. durch variables Lernen und Üben, durch spielerischen Umgang mit Geräten oder durch die Fokussierung bzw. Manipulation von Sinnessystemen.

*Bewegungslernen vollzieht sich in vernetzten Prozessen: Erfahrungsfelder bieten hierfür Anlässe, Orientierungen und Spielräume.*

Lernprozesse sind nicht determinierbar und verlaufen nicht-linear. Daher lassen sie sich auch nicht in enge Einbahnstraßen linearer Übungsreihen zwängen. Das Bewegungslernen ist eher charakterisiert durch Sprünge und Umbrüche, durch Schwankungen, Fluktuationen und kritische Übergänge, durch vielfältige und nie vollends kontrollierbare Wechselwirkungen, gelegentlich auch durch Verzögerungen und Rückfälle, aber auch durch unverhoffte Aha-Erlebnisse. Bewegungslernen verläuft diskret und diskontinuierlich (Müller & Fikus, 1998). All dies sind typische Merkmale nicht-linearer Prozesse, wie sie von Systemtheorien modelliert werden (Birklbauer, 2006; Haken, 1996; Schöllhorn, 1998). Zudem sind Lernprozesse selbstreferenziell und somit in hohem Maße von den inneren Zuständen des Lernenden und von der Lerngeschichte abhängig (Piaget, 1992). Eine die Nicht-Linearität und Selbstreferenzialität beachtende didaktisch-methodische Unterstützung von Lernprozessen bedarf entsprechend nichtlinearer didaktischer Strukturprinzipien.

Beim Bewegungslernen bauen sich Erfahrungsnetze in Form von SAE-Relationen (Kap. II.3.3) sukzessive auf. Dieser Aufbau kann durch die Struktur von Lehrmaßnahmen unterstützt werden. Mehr oder weniger offene oder strukturierte, weite oder enge Erfahrungsfelder werden den genannten Merkmalen des Lernens gerecht. Sie sind nicht eindimensional angeordnet wie Reihen, sondern lassen mehrdimensionale und variable Übungsprozesse und Vernetzungen zu. Erfahrungsfelder grenzen Erfahrungskorridore ein, ohne im Detail Richtungen und Verknüpfungen vorzuschreiben. Sie geben Spielräume für autonome Ordnungsbildungen, ohne jedoch beliebig zu sein. Sie vermögen sachorientierte und schöpferische Auseinandersetzungen anzuregen und zu strukturieren, ohne sich einer deduktiv lenkenden Frage-Antwort-Dramaturgie zu bedienen. In strukturierter Offenheit lassen Erfahrungsfelder jederzeit auch vertiefte Auseinandersetzungen mit spezifischen Aufgaben zu. Erfahrungsfelder lassen sich durchaus auch stufenweise anlegen. Dies ist dann angezeigt, wenn spezifisches Können unabdingbare Voraussetzungen für sinnvolles Weiterlernen ist und somit kritische Transferbedingungen vorliegen (Kap. II.3.2). Wer auf dem Skateboard nicht die Basics „Rollern“, Standpositionen wechseln und Kurvenfahren einigermaßen beherrscht, für den kann die Auseinandersetzung mit dem „Spacewalk“ nur zum frustrierenden Auf- und Absteigen führen. Und wer nicht über ein Mindestmaß an Körperspannung, Stützkraft

und Sprungerfahrung mit dem Federbrett verfügt, für den wird jeder Stützsprung im Turnen zum unkalkulierbaren Abenteuer. Um solchen Ansprüchen gerecht zu werden, müssen Aufgaben und Situationen in sinnvolle, thematisch gebundene und auch nach Anspruchsniveaus differenzierte und geordnete Erfahrungs- und Lernfelder gefasst werden. Je nach Problemlösefähigkeit von Lernenden und je nach pädagogischer Einbindung von Unterrichtseinheiten können diese Ordnungen didaktisch unterschiedlich stark strukturiert werden.

*Bewegungslernen ist ein Vermittlungsprozess zwischen Nicht-Können und Können: Lernaufgaben müssen sich an Lernbedürfnissen orientieren und Brücken in Richtung des Könnens schlagen*

Diese Brückenschläge vollziehen sich in Zyklen von Entwürfen, Bewegungsrealisierungen und Erfahrungen im Rahmen von Lernhandlungen (Kap. II.2.5 und II.3.3). Mithin sind Bewegungen im Lernprozess wichtige Mittel des Lernens. In einem prozessorientierten Ansatz kommen ihnen Transferfunktionen zu, wie einschlägige Transferstudien zeigen (Kap. II.3.2). Diese Funktion, das wird dort ebenfalls deutlich, können spezielle Lernaufgaben (Kap. III.3) erfüllen, in denen es darum geht, spezifische Orientierungsgrundlagen für weitere Lernprozesse zu vermitteln. In der klassischen Methodik übernehmen oft vorbereitende Übungsformen diese Funktion (z.B. Fetz, 1988; Hossner & Künzler, 2022), wenngleich diese nicht lerntheoretisch, sondern in praktischer Erfahrung begründet sind.

Aufgrund ihrer Funktion müssen sich Lernaufgaben selbstredend an Lernverläufen und an je gegebenen Lernbedürfnissen orientieren. Sie haben stets danach zu fragen, welche Erfahrungen und Orientierungsgrundlagen Lernende auf ihren Wegen zum Können brauchen. An dieser Stelle darf noch einmal die Analogie des Wanderers bemüht werden: Auch ein Wanderer braucht Informationen über den weiteren Verlauf seines Weges, die sich auf seinen jeweiligen Standort beziehen. Dazu muss er seinen Standort kennen und wissen, wo das Ziel liegt. Aus der Relation beider gewinnt er die Orientierung für seinen weiteren Weg. Am Beispiel unserer auf dem Surfbrett balancierenden Schülerin (Kap. II.2.1): Sie benötigt nach den ersten Stehversuchen die Erfahrung, dass das Brett nicht umkippen kann. Diese Erfahrung vermittelt ihr die Lernaufgabe des Aufschaukelns, welche nur diese Funktion hat und die nicht aus einer abstrakten Sollwertanalyse abzuleiten ist. Und erst auf dieser Basis ist sie in der Lage, sich freier auf dem

Brett zu bewegen, dabei weitere wichtige Erfahrungen zu sammeln und später beim Windsurfen das Rigg auch bei Wellengang aufzuziehen. In vergleichbarer Weise brauchen Snowboard-Anfänger:innen die Erfahrung des Abrutschens auf der Kante, um kontrolliert schwingen zu lernen, auch wenn das Rutschen in dieser Form kein unabdingbares Element des Schwingens ist und von Könnern eher vermieden wird. Dieses Abrutschen hat eine Brückenfunktion für das Weiterlernen. Für Turner:innen wiederum, die den Salto-Abgang vom Reck lernen möchten, sind Erfahrungen mit der Orientierung bei Rückwärtsrotationsbewegungen erforderlich. Diese kann bei verschiedensten Aufgaben am Boden gewonnen werden oder auch bei entsprechenden Abgängen an den Ringen, wo die Gefahr des Hängenbleibens nicht gegeben ist. Und, um abschließend noch ein Beispiel aus dem Bereich der Sportspiele zu zitieren: Technikvereinfachungen bei gleichzeitigem Erhalt komplexer Spielsituationen, wie sie z.B. Loibl (2001) für das Erlernen des Basketballspiels vorschlägt, haben die (Brücken-)Funktion, Anfänger:innen Erfahrungen mit der Spielidee und der basketballtypischen Spielstruktur zu erschließen.

## 2 Vermitteln als Inszenierung und Modellierung von Aufgaben – didaktische Perspektiven

Bereits in der Erörterung der lerntheoretischen Grundlagen in Kap. II und zuletzt in den Ausführungen zu der bildungstheoretischen Quintessenz in Kap. III.1 wurde die strukturelle Unabhängigkeit der Prozesse des Lernens und Lehrens betont, und es wurde auf die prinzipielle Unverfügbarkeit der Lernenden für die Lehre hingewiesen. Lernen vollzieht sich als eigenständiger Handlungsprozess unter den Bedingungen, die sich aus den jeweiligen Handlungssituationen und durch die Möglichkeiten der handelnden Personen ergeben. Maßnahmen der Lehre können dabei grundsätzlich nur Rahmenbedingungen neben anderen bieten und insofern auch immer nur indirekt Wirkung erzielen. Es muss zudem auch immer unbestimmt bleiben, welche Wirkung konkret erzielt werden kann.

Vor diesem Hintergrund unterliegen methodische Programme, die den Anspruch einer allgemeinen Gültigkeit verfolgen und von Idealtechniken als Zielformen zu erlernender Bewegungen vermittlungstechnologische Programme deduzieren, grundsätzlich der Gefahr an den Lernbedarfen der Lernenden vorbei ins Leere zu laufen (Funke-Wieneke & Laging, 2004; Scherer, 2001e). Dies gilt für so genannte methodische Übungsreihen in

gleicher Weise wie für vorgefertigte Situationsreihen oder ähnliche Verfahren. Lernwege lassen sich nicht durch noch so ausgeklügelte Lehrverfahren festlegen und vorbestimmen, sondern sie bleiben offen. Gleichermäßen problematisch erscheinen vor den Hintergrund der bisher ausgeführten bildungs- und lerntheoretischen Grundlagen aber auch einseitig an erzieherischen Normen orientierte methodische Vorgehensweisen, die in der Tradition einer normativen Didaktik stehen (Blankertz, 1972; Funke-Wieneke & Laging, 2004). Auch sie laufen Gefahr, Lernbedürfnisse nicht hinreichend zu berücksichtigen und eine offene Sachbegegnung und aneignende Auseinandersetzung zu erschweren.

Vor dem Hintergrund der faktisch gegebenen strukturellen Offenheit und Unverfügbarkeit des Lernens für die Lehre und unter Berücksichtigung der ausgeführten bildungstheoretischen Grundlagen ergibt sich die methodische Quintessenz Lernprozesse grundsätzlich nur in indirekter Weise anstoßen und strukturieren zu können. Die Kunst des Lehrens liegt darin, mit dieser prinzipiell gegebenen Offenheit einen systematischen Umgang zu finden. In Verlängerung der bildungstheoretischen und anthropologisch-lerntheoretischen Quintessenzen stellt sich insofern die Frage, wie sich die zuvor angesprochene „Fremdaufforderung zur Selbsttätigkeit“ (Benner, 2012, 84) in der Lehre methodisch umsetzen lässt und eine eigenständige bewegungsbezogene Auseinandersetzung angeregt und unterstützend begleitet werden kann, die das Lernen und die Aneignung von Bewegungspraktiken ermöglicht.

Eine solche indirekte Anregung und Strukturierung von Lernprozessen kann durch das systematische Arrangement gegenstandsbezogener Anforderungen umgesetzt werden, mit denen Lernende konfrontiert werden, mit denen sie sich auseinandersetzen sollen und durch die sie im Zuge ihrer Auseinandersetzung Erfahrungen generieren sollen, die für die Aneignung der Lerngegenstände erforderlich sind. Mit anderen Worten: es müssen Aufgaben gestellt werden, die die Selbstkonstruktion des Fachlichen durch die Lernenden anstoßen (Balz, Messmer, Ruin & Wibowo, 2024; Gruschka, 2013; Hartmann, 2014; 2019b; Oesterheld, 2016)) und deren Lernprozesse strukturieren (Blömeke u.a., 2006; Kleinknecht u.a. 2013, Klieme, 2018).

*„Es geht in der Aufgabe um die bildende Auseinandersetzung mit der Bewegungsstruktur (vgl. Scherer & Bietz, 2013, S. 41ff.) als widerständiges Gegenüber (Laging, 2009). Im bildungstheoretischen Verständnis eines transformatorischen Selbst- und Weltbezugs (Marotzki, 1990) haben schulische Aufgaben den Sinn, den Umgang mit „Wissen“ und leiblichem Kön-*



nen, wie beim sportlichen Bewegungshandeln, über das Alltägliche hinaus gewissermaßen „künstlich“ zu erweitern (Benner, 2008)“ (Laging, 2015, 141).

Aufgaben sind im allgemeinen schulpädagogischen Verständnis die schulgemäßen Anforderungsformen, durch die der Wissens- und Könnenserwerb zur Klärung fachlicher Probleme im Unterricht angeregt wird (Bromme u.a., 1990, 1). In Bezug auf den Bewegungsunterricht orientieren sich Tscherne und Bernett (1971) an einem ähnlichen Gedanken. Danach sind Aufgaben zu verstehen als „Unterrichtshilfe, die den Übenden auffordert, ein Bewegungsproblem selbständig und sachgerecht zu lösen“ (Tscherne & Bernett, 1971, 65). Dabei ist mit Neuweg (2008, 83) zu bedenken, dass vermittelt durch die Aufgaben eigentlich eine Auseinandersetzung mit einer didaktisch nicht verfremdeten Wirklichkeit erfolgen soll.

*„Aufgaben ermöglichen es den Schülerinnen und Schülern, sich die Sache durch die „selbstvollzogenen ‚kategorialen‘ Einsichten, Erfahrungen und Erlebnisse“ zu erschließen und sich zugleich für die Welt kategorial erschließen zu lassen (Klafki, 1963, S. 43)“ (Laging, 2015, 151).*

Die grundlegende Funktion von Aufgaben, Lernprozesse zu aktivieren und zu strukturieren impliziert, dass Aufgaben in diesem Zusammenhang als didaktische Aufgaben im Sinne Benners (2007; 2008, 234ff.) zu verstehen sind.<sup>106</sup> Als solche zeichnen sie sich dadurch aus, dass sie am Anfang der Lernprozesse die Lernenden ein Problem für sich wahrnehmen und eine „Könnenslücke“ deutlich werden lassen (Girmes, 2004, 219), dass sie Interesse an der Sache wecken und im besten Fall Staunen auslösen sollten, und dass daraus eine gehaltvolle Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand hervorgeht, die zu einer sachgemäßen Lösung der fachlichen Probleme und deren tiefgreifendem Verständnis führt. Sie sollten auf nachhaltige Lernprozesse durch gezielte Erkundungen und differenzierende Erfahrungsprozesse zielen und sachgemäße Erkenntnisse über die typischen Problemkonstellationen

106 In dieser Funktion der Aktivierung problemlösender Handlungsprozesse entsprechen didaktische Aufgaben durchaus dem Aufgabenverständnis, das unabhängig von didaktischen Aufgabendiskursen auch in Bewegungs- und Handlungstheorien traditionell bedeutsam ist (Göhner, 1979; Meinel, 1971; Kassat, 1995; Kaminski, 1972; Nitsch, 2006). Aufgaben bieten eingebettet in das Wirkungsgefüge jeweiliger situativer Konstellationen die jeweiligen Anlässe des Sich-bewegens. Die Besonderheit didaktischer Aufgaben liegt jedoch darin, dass diese Anlässe von Lehrenden arrangiert werden. Die Aktivierung erfolgt also gleichsam von außen und ergibt sich nicht einfach durch die Gegebenheiten konkreter Handlungssituationen.

tionen bewegungskultureller Praktiken hervorbringen. Das Verstehen der grundlegenden Problemkonstellationen und das Aneignen des entsprechenden Bewegungskönnens kann sich dabei, so wie bereits in Kapitel I.4 ausgeführt, prinzipiell aufgabengeleitet in Prozessen der Konstruktion, der Rekonstruktion oder der Dekonstruktion der Lerngegenstände vollziehen und idealerweise die Möglichkeit zu Perspektivenwechsel in der Auseinandersetzung mit ihnen bieten (Dressler, 2013). In diesem didaktischen Verständnis und in ihrer grundlegenden Funktion der Aktivierung von problemlösenden und erschließenden Auseinandersetzungsprozessen sind Aufgaben grundsätzlich als Lernaufgaben<sup>107</sup> zu charakterisieren.

## 2.1 Inszenierung und Modellierung

Didaktische Aufgabenstellungen erfordern eine Modellierung, in der die Lerngegenstände in ihrer jeweiligen Strukturlogik reflektiert sein müssen und in ihrem sachlichen Gehalt als spezifische Anforderung und konkrete Handlungsaufforderung präsentiert bzw. thematisiert werden. Sie müssen das zum Thema machen, was den Lernenden geeignete Anknüpfungspunkte zur Erschließung der Gegenstände bietet und ihnen systematisch genau die Erfahrungen ermöglicht, die dafür erforderlich sind. Dabei müssen sie berücksichtigen, dass sich Lernschritte prinzipiell nicht von der Beschaffenheit von Bewegungsprodukten aus deduzieren lassen und dass sich diese auch nicht in vorgefertigten Vermittlungstechnologien *übermitteln* und *rezeptiv aneignen* lassen.

---

107 Der Begriff der Lernaufgabe wurde bereits in der Erstauflage dieses Bandes in der vorliegenden Bedeutung benutzt. Mittlerweile ist der Begriff auch in der kompetenzorientierten Didaktik im Rahmen eines Diskurses zu fachdidaktischen Aufgabenkulturen zentral, hat dort aber eine andere Konnotation. Er ist dort der bildungspolitischen Kompetenzdiskussion entliehen und zielt mit dem zentralen Merkmal der kognitiven Aktivierung auf eine stärkere Gewichtung von Wissensstrukturen in der sportdidaktischen Vermittlung (Hartmann, 2019 b; Laging et.al., 2015; Pfitzner, 2014; Pfitzner & Aschebrock, 2013; Pfitzner & Neuber, 2024; kritisch hierzu Laging, 2022; Scherer, 2016). Die hier vorgenommene Erörterung des Aufgabenbegriffs ist konsequent als Quintessenz der vorgenommenen anthropologischen sowie bildungs- und lerntheoretischen Grundlagen angelegt und insofern zunächst unabhängig gehalten von dem aktuellen Aufgabendiskurs der Sportdidaktik. Entsprechend wird auch die dort propagierte „kognitive Aktivierung“ eher skeptisch gesehen (Gaum, 2021; Hartmann et.al., 2019; Scherer, 2016; im Überblick Hartmann, 2013; 2019b; Krieger, 2022; Laging, 2015, 2022; Leineweber, Lüsebrink, Volkmann & Wolters, 2022; Lüsebrink, Leineweber, Volkmann & Wolters, 2024; Messmer, 2014; Neuber, 2019; Pfitzner, 2018).

*„Gerade indem er sich an die Systematik klammert begräbt er sie, und verstopft den Durchblick [...]. Er verwechselt Systematik des Stoffes mit Systematik des Denkens.“* (Wagenschein, 1992, 29)

Aufgaben sind insofern so zu modellieren, dass durch die Auseinandersetzung mit ihnen subjektive Erkenntnisse entstehen bzw. Erfahrungen gemacht werden und ein Verstehen ermöglicht wird, das die zu erlernende Sache in ihrer typischen Rationalitätsform aufschließt (Gruschka, 2009, 33 ff.). Wie bereits in Kapitel I.4 ausgeführt, kann dieser Erfahrungsprozess sowohl aus der konstruktiven Hervorbringung der Lerngegenstände hervorgehen, als auch aus deren Rekonstruktion oder Dekonstruktion. Entscheidend ist, dass die grundlegenden konstitutiven Strukturen und Sinnbezüge der Sache in Erfahrung gebracht werden können und nicht bloß an der Oberfläche ihrer Erscheinungsform angesetzt wird (Brodthmann & Landau, 1982; Buytendijk, 1956; Kassat, 1995; auch Kap. I.3). Um Lernenden unter der Perspektive der selbsttätigen Erschließung der Lerngegenstände eine sinnvolle Auseinandersetzung mit den Aufgabenstellungen zu ermöglichen ohne gleich spezifische Vorerfahrungen voraussetzen zu müssen, muss in der Modellierung der Aufgaben eine geeignete Elementarisierung der Gegenstände auf ihre grundlegenden Problemgehalte und Bedeutungsbezüge umgesetzt sein (Kap. I.4.2). Von den elementaren Strukturen der Lerngegenstände aus kann die Brücke hin zu einem immer besser ausgeprägten individuellen Bewegungskönnen und zu immer differenzierteren und spezifizierteren Erfahrungsstrukturen geschlagen werden und es können die jeweiligen *„Zonen der nächsten Entwicklungsmöglichkeiten“* (Wygotzki, 1992) durch sich anschließende Aufgaben strukturiert werden. Für Laging (2022, 40) stellt sich hinsichtlich der Gestaltung von Vermittlungsprozessen grundsätzlich die Frage, *„... wie es über Aufgabenstellungen gelingen kann, die Relation zwischen Anforderung und subjektivem Vermögen so zu gestalten, dass eine zu bewältigende und lohnenswerte Herausforderung entsteht.“*

Damit auf diese Weise modellierte Aufgaben auch sinnvoll umsetzbar und als Lernaufgaben wirksam werden können, ist gleichzeitig die didaktische Transformation in konkrete Lehr-Lern-Situationen durch eine gezielte Inszenierung von Aufgaben erforderlich, die eindeutige und für die Lernenden klare und umsetzbare Handlungsaufträge beinhalten muss. Orientiert an der jeweiligen subjektiven Erschließungslogik der Lernenden, die sich aus deren persönlichen Wahrnehmungs- und Erkenntnisweisen ergibt (Hartmann, 2019b), und ausgerichtet auf die konstitutiven Anforderungsstrukturen der Lerngegenstände, müssen in der Inszenierung von Aufgaben

die sachlichen Problemgehalte als Handlungsaufforderungen so präsentiert werden, dass sie für die Lernenden auch tatsächlich thematisch werden und ihnen den Anlass und den Anreiz bieten,

*„sich mit ihren schon vorhandenen Potentialen auf eine in der Lernsituation präsentierte Welt ein(zu)lassen. Können und wollen sie diese Welt auf sich beziehen, entsteht eine Lernaufgabe für sie, die Interesse und Aktivität hervorruft ....“* (Girmes, 1999, 77).

Durch die Lernaufgaben soll eine sinnstiftende Beziehung zwischen Lernenden und Lerngegenständen angeregt werden, in der sich die Lernenden mit ihren gegebenen Potenzialen so auf die Anforderungen einer didaktisch modellierten Aufgabe einlassen können, dass sie sich in der Auseinandersetzung damit die Lerngegenstände und die durch sie repräsentierte Welt bildungswirksam aufschließen können. Insgesamt ist es über die sachliche Logik und Folgerichtigkeit des Vorgehens hinaus aber auch wichtig, in der Inszenierung von didaktischen Aufgaben eine übergreifende Gestimmtheit bzw. Atmosphäre der Vermittlungssituation als komplexem Gesamtkontext zu schaffen (Böhme, 2014), in welcher unterstützende Wertschätzung und Offenheit für die Lernenden wahrnehmbar werden und deren produktive Kräfte anfacht. In einer auf diese Weise angeregten Sachauseinandersetzung – dies sei hier noch einmal betont – geht es prinzipiell nicht darum normativ vorgegebene Zielformen nachzuvollziehen. Vielmehr sind die Lösungen von Aufgaben offen und von den Lernenden durch Ausprobieren verschiedener Bewältigungsmöglichkeiten der gegebenen Anforderungen selbst auszugestalten und hervorzubringen. Durch die je eigene Auslegung der Aufgaben durch die Lernenden und durch die je eigene Ausgestaltung ihrer lösungsbezogenen Handlungsweisen entsteht auch ein je eigener Zugang zu den Lerngegenständen durch den sich persönliche Haltungen dazu ausprägen und die Sachen für die Lernenden zu eigenen Sachen werden können.

## 2.2 Das fachliche Gegenstandsfeld des Sich-Bewegens

In Kapitel I wurde bereits ausführlich erörtert, dass das Charakteristische des fachlichen Gegenstandsfeldes des Sich-Bewegens primär in einer leiblichen Weltauseinandersetzung liegt, deren Problemgehalte sich aus jeweiligen „motorischen Umweltbewältigungen“ (Brodthmann & Landau, 1982, 16) ergeben. Insofern ist auch im Zusammenhang mit dem Lehren und Lernen von Bewegung grundsätzlich zu berücksichtigen, dass sich die relevanten

Prozesse des Lernens in der Dimension leiblicher Weltbezüge und in den bewegungsinhärenten Prozessen leiblicher Reflexivität realisieren (Kap. I.1) und als solche auch anzuregen sind. Die Gestaltung und Reflexion dieser Weltbezüge und die Koordination des Sich-Bewegens gründen auf der spezifisch leiblichen Rationalitätsform als Artikulation einzelner sich abhebender aber gleichzeitig aufeinander verweisender Momente und auf emergenten Ordnungsbildungen im Rahmen von Formungsprozessen und des Gestaltgewinns (Bietz, 2005; 2017; Franke, 2022; Leist, 2005). Diese fachspezifische Rationalitätsform vollzieht sich als leibgebundener Differenzierungsprozess im Sinne einer Reflexion *im* Vollzug (Franke, 2008) und im Erkenntnismodus der Zuhandenheit (Gumbrecht, 2016; Heidegger, 2006). Die Grundlage der leiblichen Weltauseinandersetzung des Sich-Bewegens ist insofern weitgehend in impliziten Könnenstrukturen (Kibele, 2003; 2006; Neuweg, 2004; 2006) und nicht bewussten Prozessen der antizipativen Verhaltensteuerung (Kap. II.3; Hossner & Künzell, 2022) gegeben, die einer bewussten kognitiven Kontrolle nicht direkt zugänglich und von diesen auch nicht in deterministischem Sinne beeinflussbar sind. Im engeren Sinne kognitive Prozesse können eher parallel mitlaufen und allenfalls indirekt durch den Einfluss auf Rahmenbedingungen des Sich-Bewegens und auf Kontexte bedeutsam werden (Hossner, 2015), oder sie können als Reflexion *über den* Vollzug an das Sich-Bewegen anschließen (Franke, 2008; Künzell, 2015; Scherer, 2016).

Vor diesem Hintergrund und in dem zuvor aufgespannten bildungstheoretischen Rahmen (Kap. I.2) müssen didaktische Aufgaben den fachspezifischen Erkenntnisformen entsprechen (Gruschka, 2009) und darauf zielen,

*„... den Prozess zur Bewältigung von spannenden und lohnenden Bewegungsherausforderungen anzuregen, zu unterstützen oder auch anzuleiten, zu reflektieren und durch Wissen zu bereichern sowie in Bildungsprozesse zu überführen. Die sich dabei stellenden Bewegungsprobleme erweisen sich als widerständiges Aufgeben sein: Der sich dabei zwischen Wissen und Nicht-Wissen, Können und Nicht-Können zeigende Spalt oder Bruch schafft erst die Voraussetzung für das, was wir in Anlehnung an Bollnow (1974), Dewey (1916/1993) oder Meyer-Drawe (2008) unter Erfahrung verstehen“* (Laging, 2015, 152).

Im Gegenstandsfeld des Sich-Bewegens müssen Aufgaben also in erster Linie relevante leibliche Prozesse der Sachauseinandersetzung und der leiblichen Reflexion entsprechender Weltbezüge anregen und strukturieren und erst in zweiter Linie auf kognitive Reflexionen abzielen. Die fachspezifi-

schen didaktischen Aufgaben zur Aktivierung von Aneignungsprozessen sind demnach Bewegungsaufgaben (Neuber, 2014, 60), die eine leibliche Auseinandersetzung mit Bewegungsproblemen herausfordern und zugrunde liegende funktionale Bezüge im Sinne der Differenzierung von S-A-E – Relationen (Kap. II.3.3) und grundlegender Sinnbezüge in leiblichen bzw. ästhetischen Reflexionsprozessen in Erfahrung zu bringen (Bietz, 2020; Bietz & Scherer, 2017; Franke, 2005; Hartmann, Stabick & Bähr, 2024; Laging & Hartmann, 2020).

*„Bewegungserfahrungen stellen den spezifischen Bereich einer allgemeinen Erkenntnisfunktion dar, in dem Welterkenntnisse reflexiv im handelnden Umgang mit Aufgaben gewonnen werden. Durch die wahrgenommenen Effekte, die in der handelnden Einflussnahme auf Situationen erzielt werden, werden auch gleichzeitig die hervorgebrachten Bewegungen in ihrer operativen Wirksamkeit reflexiv und haben in ihrer dialektischen Einbettung in das gesamte Situationsgefüge für handelnde Subjekte je spezifische Bedeutungen“ (Bietz, 2002, 148).*

## 2.3 Kontextbasierte und instruktionsbasierte Aktivierung

Aufgaben sollen idealerweise die fachlichen Problemgehalte möglichst prägnant zum Thema werden lassen und gleichzeitig die Suchräume für Problemlösungen und die Erschließungsbemühungen der Lernenden abstecken. Dazu sind sie so zu inszenieren, dass sie sich an den bereits ausgeprägten Vorerfahrungen der Lernenden orientieren und ihnen die Möglichkeit eröffnen, die verfügbaren Vorerfahrungen auch produktiv in die problemlösenden Handlungsprozesse einzubringen. Lernaufgaben müssen gleichzeitig aber auch die Erfahrungsgrenzen der Lernenden in ihren Anforderungen so überschreiten, dass generative Potenziale ihrer Erfahrungsstrukturen (Bietz, 2002; 2004; Scherer, 2004a) herausgefordert und neue bzw. erweiterte Handlungsmöglichkeiten hervorgebracht werden, durch die dann wiederum neue Erfahrungen generiert und die persönlichen Erfahrungshorizonte der Lernenden verschoben werden (Buck, 1989; Schmidt-Millard, 2007; Waldenfels, 1999; 2000). Von der Orientierung an den „Zonen der nächsten Entwicklungsmöglichkeit“ (Wygotski, 1972) war ja bereits wiederholt die Rede. Es gilt bei der Inszenierung von Lernaufgaben insofern immer abzuwägen, welche Relation zwischen sachlicher Anforderung und subjektivem Vermögen geeignet ist, eine zu bewältigende und zugleich lohnende Herausforderung zu bieten, durch die kreativ problemlösende und

erkundende Prozesse des Bewegunghandelns angeregt werden. Eine solche Aktivierung von Prozessen des Sich-Bewegens kann nun didaktisch grundsätzlich sowohl durch das systematische Arrangement von Handlungssituationen in nicht-sprachlicher, kontextbasierter Form erfolgen, als auch in sprachlich gefasster oder veranschaulichender, instruktionsbasierter Form.

### 2.3.1 Kontextbasierte Aktivierung

Lernrelevante Prozesse des Sich-Bewegens können dadurch angeregt und strukturiert werden, dass Lernende mit Handlungssituationen konfrontiert werden, in denen bestimmte Problemgehalte gezielt hervorgehoben und dadurch thematisch werden können. Dies kann durch die Gestaltung von räumlichen Gegebenheiten erfolgen, aber auch durch die Wahl zu benutzender Materialien und die Auswahl und den Aufbau von Geräten. Wenn solcherart arrangierte Lernsituationen entsprechend angenommen und mit körperlich-leiblichen Aktivitäten bewältigt werden können, kann es den Lernenden ermöglichen, grundlegende Erfahrungen mit den konstitutiven Strukturen und den Bedeutungsbezügen der zu erschließenden Bewegungspraktiken zu generieren. Sie können durch diese didaktisch provozierte Auseinandersetzung mit spezifischen Bewegungsproblemen im Sinne Deweys (1994) gleichsam ein „Experiment mit der Welt“ machen. Insbesondere dann, wenn Arrangements gegebene Handlungsbedingungen systematisch so variieren, dass unterschiedliche Relationen zwischen den Bewegungsaktivitäten und den Folgen des Tuns, den bewirkten Handlungseffekten erlebbar werden, vermitteln sich Differenzerfahrungen, in denen das Charakteristische des Sich-Bewegens und seiner Kontextbezüge aufgedeckt und nachhaltig in persönliche Erfahrungsstrukturen integriert werden. Wird beispielsweise im Turnen der Handstützüberschlag auf einer schiefen Ebene einmal von oben nach unten und dann von unten nach oben und schließlich auf einer Ebene geturnt, so kann bei den Lernenden ein Probierhandeln angeregt werden, das durch die gemachten Differenzerfahrungen den Probiereffekt hervorbringt, dass die Bedeutung und zweckmäßige Ausführung der Stützfunktion der Arme sowie der Impulserzeugung durch den Arm- und Schultereinsatz erkannt und eigene, zweckmäßige Lösungen für dieses Bewegungsproblem hervorgebracht werden können.<sup>108</sup> Noch ein

---

108 Die grundsätzliche Möglichkeit einer kontextbasierten Aktivierung bei Bewegungsthemen aus allen Bewegungsfeldern, zeigt Scherer (2004c) exemplarisch mit seinem situativen Vermittlungsansatz in der nichtsituativen Sportart Turnen.

weiteres Beispiel mag diese Möglichkeit der Aktivierung leiblicher Reflexionsprozesse durch das Arrangement von Situationen des Sich-Bewegens veranschaulichen. Es geht dabei um eine Problemstellung, die sich aus dem komplexen Kontextbezügen des Sich-Bewegens in einem Wettspiel ergeben kann, nämlich die Problematik der Fairness im Spielverhalten. Auch bei diesem komplexen Thema sollte die reflexive Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand zunächst gerade nicht in einer kognitiv-abstrahierenden Abstandnahme von der leiblichen Ebene des spielerischen Bewegens oder gar in normativ appellierender Form erfolgen. Vielmehr kann durch eine systematisch-differenzierende Strukturierung von Spielsituationen die Spezifik thematisch relevanter Problemgehalte prägnant erlebbar und der Reflexion zugänglich gemacht werden. Ein solcher Spielunterricht kann beispielsweise durch die Vereinbarung entsprechender Spielregeln (Vergrößerung der Spielerzahlen, Verkleinerung des Spielfeldes usw.) eine gezielte Verknappung des verfügbaren Aktions- bzw. Spielraums herbeiführen. Derartig gezielte Veränderungen des Spiels können systematische Zuspitzungen von Situationen provozieren. In diesen können funktionale – nicht moralische – Notwendigkeiten der Regeleinhaltung und das in der je konkreten Spielgruppe gebotene Maß an körperlicher Dynamik von Spielaktionen innerhalb des geteilten Aktionsraums am konkreten Spielgeschehen prägnant erlebt werden. In solchen Situationsarrangements kann Fairness gleichsam in organischer Weise in ihrer ganzen Ambivalenz im konkreten funktionalen Zusammenhang von Spielverläufen thematisch und in ihren Bedingungen und Bedeutungen im Spielvollzug konkret erfahren werden.

Näher ausgeführt ist diese Form der kontextbasierten Aktivierung in der Beschreibung der situationsorientierten Perspektive in Kap. III.3.4.

#### 2.3.2 Instruktionsbasierte Aktivierung

Wenn erfahrungsgenerierende Prozesse des Sich-Bewegens instruktionsbasiert aktiviert werden, so geschieht dies oft in Ergänzung zu dem Arrangement von Lernsituationen und soll zu einer bestimmten Deutung dieser Situationen durch die Lernenden beitragen und auf bestimmte Problemgehalte hinweisen. Entgegen der durchaus nicht unüblichen Praxis der Gestaltung von Lehr-Lernprozessen soll dabei nicht bloß über normative Formaspekte einer Zielbewegung informiert werden bzw. so genannte Technikleitbilder präsentiert werden, sondern es müssen operativ umsetzbare



Informationen über die Funktionsweise einer Bewegungsform und ihre konstitutive Prozesslogik geboten, Fragen aufgeworfen, Handlungsaufforderungen adressiert sowie Aufmerksamkeitsfoki für Deutungs- und Wahrnehmungsprozesse gesetzt werden, um insgesamt aufgabenbezogene Interpretationen situativer Konstellationen zu ermöglichen, sachliche Problemgehalte zu verdeutlichen und Suchräume für Lösungen einzugrenzen. Dabei können diese Instruktionen grundsätzlich in sprachlicher Form als Aufgabenstellung, Beschreibung, Erklärung, Frage oder Anweisung erfolgen, als auch in anschaulicher Form als Bild- oder Filmvorlage oder auch durch das Vormachen eines zweckmäßigen Bewegens in einer spezifischen Handlungssituation. Bei letzterem kann es aber nicht darum gehen, eine Bewegung in ihrem aktionalen Verlauf einfach nachahmen zu lassen. Ein einfaches „copy and paste“ ist im Sich-Bewegen grundsätzlich nicht möglich. Es kann dann nur darum gehen, durch die Bewegung erzielte Effekte deutlich und die konstitutiven Bewegungsstrukturen zur Erzielung dieser Effekte anschaulich werden zu lassen (Scherer, 2006; 2007).

Informationen und Instruktionen sind in der Regel notwendige und unterstützende Bedingungen des Bewegungslernens. Aufgrund der ausführlich erörterten Tatsachen, dass (a) allein die vom Lernenden wahrgenommene Situation als unmittelbarer Kontext des Lernens fungiert und den einzig direkten Bezug seines Lernhandelns darstellt und dass (b) Bewegungslernen ein leiblicher und zwingend an Erfahrung gebundener Prozess ist, können extrinsische Informationen und Instruktionen immer nur in einem Referenzverhältnis, d.h. in einer indirekten Beziehung zur Aufgabenwahrnehmung und zum Sich-Bewegen des Lernenden stehen. Sie müssen, in welcher Form auch immer, in Relation zu den dem Bewegungshandeln selbst entstammenden intrinsischen Informationen gebracht werden. Insofern liegen allen Varianten des Informierens und Instruierens, sowohl der (symbolischen) Darstellung des Gegenstandes als auch dem Prozess der individuellen Informationsverarbeitung, grundsätzlich symbolische Transformationsprozesse zugrunde (Kap. II.4.4). Sie bedingen eine mehr oder weniger große, prinzipiell aber immer gegebene Offenheit zwischen den Instruktionseinhalten und ihrer Rezeption. Da der Gegenstand des Lernens individuelles Bewegungshandeln ist, implementiert die Verarbeitung von Instruktionen naturgemäß vorhandene leibliche Erfahrungsgehalte, die sich im Zuge individueller Biographien niedergeschlagen haben, und sie soll praktisches Handeln und weitere leibliche Erfahrung anregen. Informationen und Instruktionen müssen unabhängig von Form und Zeitpunkt darauf zielen, leib- und bewegungsbezogenes Verstehen zu unterstützen. Dazu sind rele-

vante Erfahrungsgehalte der Lernenden zu mobilisieren und zu kontextualisieren und Verarbeitungsprozesse zu strukturieren.

Externe Informationen können Hilfestellung bei der Vorstellungsbildung und der Handlungsplanung, bei Bewegungsentwürfen und ggf. auch „online“ bei der Bewegungsrealisierung geben. Aus Sicht der kognitiven Konzeptbildung ist dabei, wie ausführlich dargelegt, die Adressierung interner Konzepte und operativer Bezüge entscheidend. Da für diese subjektgebundenen und höchst individuellen Prozesse keine Generalisierungen und allgemeinen Regeln ableitbar sind, kann das Spektrum des Informierens und Instruierens im Folgenden nur beispielhaft umrissen werden. Dabei spielen auch die Bedingungen gegebener Lernkontexte und die Bedingungen der Lernaufgabe eine konstitutive Rolle. Damit kann ein Bedingungsgefüge aufgespannt werden, das anhand von Beispielen erläutert wird. In summa sollte deutlich werden, dass es eine für alle Lernkontexte effektive Instruktion nicht gibt und dass generalisierende Favorisierungen bestimmter Instruktionsformen, etwa der metaphorischen Instruktion oder der visuellen Präsentation, eher normativer denn wissenschaftlicher Natur sind. Theoretisch sind sie nicht begründbar, da alle Instruktionsformen den gleichen strukturellen Bedingungen unterliegen (Kap. II.4.3).

Hinsichtlich der Informations- und Instruktionsformen konnten im Überblick des Forschungsstandes physikalisch orientierte, aktionsbezogene und metaphorische Instruktion und bzgl. der modalen bzw. medialen Form visuell- bzw. akustisch-anschauliche und verbale Instruktionen unterschieden werden (Kap. II.4.3). Diese Kategorien differenzierend und ordnend, möchten wir Instruktionen hinsichtlich ihres Handlungsbezugs, ihrer Modalität und ihres zeitlichen Bezugs unterscheiden.

- *Zeitlich* kann eine Instruktion vor, während oder nach einer Bewegungsrealisierung gegeben werden. Dabei wird die präaktionale Instruktion meist als Instruktion im eigentlichen Sinne bezeichnet, die postaktionale Instruktion hingegen als Feedback. Synaktionale Instruktionen sind in diesem Schema Schnell- bzw. Synchroninformationen, z.B. in Form von Anweisungen vom Spielfeldrand, rhythmischer Unterstützung von Bewegungen oder bewegungsakzentuierender Zurufe.
- Auf der *modalen Dimension* kann man in Anlehnung an vorliegende Forschungen und an gängige Praxis verbale und anschauliche Instruktionen unterscheiden. Letztere lassen sich weiter in die visuelle und die akustische Modalität differenzieren und alle Formen können sowohl in natürlicher als auch medialer Form gegeben werden. Wie weiter oben erörtert

(Kap. II.4.1.1 und II.4.1.3), ist dabei die Operabilität und Umsetzbarkeit anschaulicher Instruktionen durch die Lernenden, gleich ob in Form des in der Unterrichtspraxis beliebten Vormachens oder ob in Form medialer Präsentationen, aufgrund der engen Verknüpfung von Wahrnehmung und Bewegung durch die Erfahrungsbasis der Lernenden begrenzt (ausführlich Scherer, 2018b & c).

Die zuweilen auch aufgeführte Möglichkeit der taktil-kinästhetischen Instruktion, z.B. in Form der Bewegungsführung oder Hilfestellung, dürfte nur in sehr eingeschränktem Maße informativ und operativ wirksam sein und wird von uns aufgrund unserer Erfahrungen aus dem Sport mit sehbeeinträchtigten Menschen kritisch gesehen. Eine Hilfestellung hat primär eine andere Funktion als die der Instruktion und kann allenfalls beiläufig handlungsrelevante intrinsische Informationen vermitteln. Eine Bewegungsführung dagegen kann als passive Bewegung kaum bewegungstypische Reafferenzen und damit operativ relevante Hinweise produzieren. Sie imitiert lediglich und zudem in passiver Weise eine äußere Verlaufsform als Ortveränderung eines Körpers und realisiert keine Bedeutungsrelation.

- Komplexer sind die möglichen Bezüge auf der *Handlungsdimension*. In Anlehnung an das SAE-Modell bietet sich eine Unterscheidung situationsbezogener, aktionsbezogener und effektbezogener Instruktionen an, wobei sich dieses Raster, wie dargestellt (Kap. II.3.3), weiter verfeinern lässt. Von großer Bedeutung für die Adressierung interner Konzepte und die operationale Relevanz kann dabei, wie oben ausführlich diskutiert, die Form sein – aktionsbezogen, metaphorisch oder physikalisch – mit der diese Aktionsbezüge hergestellt bzw. beschrieben werden. Am Beispiel: Für die Aktion, dass Lernende beim Erlernen der Rolle vorwärts den Rücken rund machen und die Beine eng an den Körper ziehen sollen, könnte eine metaphorische Instruktion sein: „Stell dir vor, du bist ein rollender Ball“. Eine aktionsbezogene Instruktion könnte die Aktion und ihr Timing ansprechen (z.B. „Mach den Rücken rund und zieh die Beine zum Körper, wenn deine Schulter den Boden berührt“). Sie könnte auch Effekte der Aktion ansprechen (z.B. „Zieh deine Beine energisch an, um auf die Füße zu rollen“). Eine physikalische Instruktion dagegen könnte am Modell verdeutlichen, warum sich durch das Anziehen der Beine die Winkelgeschwindigkeit der Rotationsbewegung erhöht. Gemeinsam ist allen Varianten, dass sie der Transformation in individuelle Erfahrungsnetze bedürfen, um operationale Relevanz erlangen zu können.

- Diese Formen implizieren dabei immer auch eine auf die Bewegung bezogene *strukturelle Ebene* der Instruktion, nämlich ob sie eher einen analytisch-diskursiven oder einen ganzheitlich-analogen Charakter besitzt (Kap. II.4.3.2). Verbale Bewegungsbeschreibungen, räumlich-zeitlich geordnete Bildreihen oder auch physikalische Begründungen sind typische Vertreter der diskursiv-analytischen Struktur, indem sie einzelne Merkmale der Bewegung thematisieren. Gestaltorientierte und metaphorische Instruktionen, wie die, beim Erlernen der Tennis-Vorhand die Flugkurve des anfliegenden Balles mitvollziehend zu malen oder bei der Rolle rückwärts in den Handstand die Füße zur Decke zu strecken, repräsentieren die ganzheitlich-analoge Struktur, indem sie prägnante Gestaltmerkmale der Bewegung zum Ausdruck bringen. Solches kann auch ein akzentuierendes Vormachen, eine akustische Veranschaulichung oder eine Video-präsentation leisten unter der Voraussetzung, dass sie sich nicht in reinen Verlaufsmerkmalen erschöpft.

## 2.4 Bedingungen didaktischer Inszenierung und Modellierung

Der nachfolgenden Bedingungsanalyse legen wir ein handlungstheoretisches Schema zugrunde, indem wir die Möglichkeiten der Inszenierung und Modellierung didaktischer Aufgaben auf dem Hintergrund von Aufgabenbedingungen, personalen Bedingungen und Kontextbedingungen reflektieren.

### 2.4.1 Aufgabenbedingungen

Bereits bei der Darstellung des Forschungsstands wurde festgestellt, dass Form und Modalität je geeigneter Instruktionen in hohem Maße von der zu lösenden Aufgabe bzw. von der zu lernenden Bewegung abhängig ist. Bei der Charakterisierung der Aufgabenbedingungen folgen wir einer funktionalen Sicht (Göhner, 1979; Buytendijk, 1956) und unterscheiden Formbewegungen mit Formzielen, Zweckbewegungen mit Funktionszielen und Ausdruckbewegungen mit Präsentationszielen. Wenn dabei zwecks Vereinfachung durchgängig von Bewegungen gesprochen wird, so bezieht sich dieser Terminus ausdrücklich auf Handlungsebenen unterschiedlicher Komplexität und schließt komplexe Situationen und Handlungen, etwa eine Taktikvariante im Sportspiel, ebenso ein wie Teilbewegungen einer geform-

ten Bewegungstechnik, etwa die Armbewegung und Schlägerhaltung beim Topspin im Tischtennis.<sup>109</sup> Die Unterscheidung der genannten Bewegungstypen ist insofern fundamental, als beim Lernenden unterschiedliche interne Repräsentationsformen und Operationstypen angesprochen werden, die bei Aufgabenstellungen zu berücksichtigen sind und denen unterschiedliche Gewichte für Aufgabenlösungen zukommen.

*Zweckbewegungen* dienen der Erfüllung von Handlungszwecken und der Erreichung von damit verbundenen Zielen. Ihr Zweck ist ein instrumenteller und sie sind nach dem Aufgabe-Lösungs-Schema zu betrachten. Gegeben sind Zwecke, Ziele und Aufgabenbedingungen, die Lösungen sind prinzipiell offen und mehr oder weniger durch Regeln eingegrenzt. Konkrete Bewegungsformen entwickeln sich aus ihrer Funktionserfüllung, so z.B. die Bewegungsform des Flops beim Hochsprung als effektive Form der Lattenüberquerung unter dem gegebenen Ziel der Höhenmaximierung mit der gegebenen Regel des einbeinigen Absprungs. Es gilt das Primat der Funktion vor der Form. Als spezifische Unterklasse der Zweckbewegungen sind solche Bewegungen zu sehen, die im Rahmen des instrumentellen Sports auf längerfristige Effekte abzielen, z.B. im fitnessorientierten Krafttraining.

Demzufolge sollten in der didaktischen Vermittlung Arrangements der Handlungssituation und der Aufgabenstellung, für welche eine zu lernende Bewegung die Lösung sein soll, Priorität haben. Wie ausführlich dargestellt, basieren Zweckbewegungen intern auf SAE-Strukturen und sind im methodischen Arrangement (Kap. III.3.3) grundsätzlich über die Komponenten der Situation, der Aktion und des Effekts adressierbar. Insofern kann man aktionsbezogene Aufgabenstellungen weiter differenzieren, indem sie sich auf situative Bedingungen, auf aktionale Modalitäten oder auf Effekte beziehen können. Instruktionen haben dabei primär flankierende und fokussierende Funktionen im Rahmen methodischer Aufgabenstellungen. Wie ebenfalls beschrieben, sind zu Beginn von Lernprozessen Aufgabenstellungen und Instruktionen vorzuziehen, die sich auf externe Effekte beziehen. Erst wenn erste Effekterfahrungen vorliegen, können auch die zugehörigen Aktionen über interne, prozessual körperbezogene Effekte durch Aufgabenstellungen gezielt angesprochen werden, wie oben unter den personalen Bedingungen erläutert. Bei Zweckbewegungen können weiterhin funktionale Erklärungen bis hin zu physikalischen Hintergrundinformationen sinnvoll

109 Da in Anschluss an unsere anthropologischen Prämissen menschliches Sich-Bewegen immer als Bewegungshandeln verstanden wird, ist die Buytendijk'sche Unterscheidung in Handlungen als Zweckbewegungen einerseits und Ausdrucksbewegungen andererseits für unsere Zwecke nicht passend.

sein, um Einsichten in funktionale Zusammenhänge zu vermitteln und die kognitive Konzeptbildung zu präzisieren. Dieser Zielstellung dürften verbale Informationen in Verbindung mit anschaulichen Modellpräsentationen am ehesten gerecht werden. Anders sind die auf längerfristige körperliche Effekte abzielenden Bewegungen des funktionalen Sports einzustufen. Sie sind oft nicht über unmittelbare funktionale Effekte im Sinne von Aktions-Effekt-Relationen kontrollierbar, sondern kurz- wie langfristig eher über körperbezogene Effekte, man denke z. B. an Übungen zur Rumpfkraftigung oder an Ausdauertraining. Dementsprechend müssen sich aktionsbezogene Aufgabenstellungen (sowohl unter kurz- wie längerfristiger Zeitperspektive) auf körperbezogene Effekte richten, um den Übenden eigene Kontrollparameter zu vermitteln.

*Formbewegungen* stehen den Zweckbewegungen in ihrer Charakteristik diametral gegenüber, da die Bewegungsform keine Funktion erfüllt, sondern Selbstzweck ist: Es geht vorrangig um die Realisierung einer vorgegebenen Form, z. B. im Turnen, im Tanz oder in der rhythmischen Sportgymnastik, nicht um die Erfüllung vorgegebener Zwecke. Zwar verfügen auch solche Bewegungen, wie am Beispiel turnerischer Bewegungen erläutert, über ein funktionales Gerüst, das die Form erst herstellt und ermöglicht. Im Wechselspiel von Form und Funktion gilt bei Formbewegungen aber das Primat der Form vor der Funktion: Das bewegungsinterne funktionale Gerüst ergibt sich aus der Formvorgabe, nicht, wie bei Zweckbewegungen, die Form aus der Funktion. Die Bewegungsform des Salto vorwärts am Boden wurde nicht erdacht aus der Funktion einer effektiven Impulsübertragung, vielmehr erfordert umgekehrt die vorgegebene Form des Salto eine effektive Impulsübertragung als dem Formziel untergeordnete funktionale Struktur.

Formbewegungen sind daher vorrangig über die Präsentation der Form zu erschließen, wie das obige Beispiel der „Großen Körperwelle“ zeigt (Kap. II.4.3.1). Dabei wurde auch die Präferenz visuell-anschaulicher Instruktionsformen, z. B. durch eine Bildreihe, Videopräsentation oder Vorzeigen, und zugleich die Grenzen verbal-propositionaler Beschreibungen deutlich. Nur visuell-anschauliche, ggf. auch akustisch-anschauliche Instruktionen sind in der Lage, die komplexen raum-zeitlichen Gefüge und dynamischen Strukturen von Bewegungsformen in ihrer Ganzheitlichkeit und Kontinuität zur Darstellung zu bringen. Verbale Instruktionen zerlegen aufgrund ihres sequenziellen Modus diese Gefüge in Teile, deren raum-zeitliche Verknüpfungsstrukturen nur mit hohem Aufwand darstellbar sind und die damit den Lernenden bei seiner Vorstellungskonstruktion tendenziell überfordern. Im Bereich der verbalen Instruktion können Metaphern ebenfalls

die Konstruktion ganzheitlich-anschaulicher Vorstellungsbilder beim Lernenden anregen, die allerdings aufgrund (in der Regel) weniger konkreter Merkmale größere Interpretationsspielräume bei der Vorstellungsbildung und somit auch Spielräume für Fehlinterpretationen lässt. Zudem erschwert gerade der artifizielle Charakter von Formbewegungen die Übertragung geeigneter Bilder aus anderen Bereichen, die im Zusammenspiel mit den Erfahrungen und der Vorstellungswelt der Lernenden operativ gehaltvolle Vorstellungen generieren könnten. Ohne Bezug zum individuell gegebenen Erlebnis- und Erfahrungshorizont von Lernenden jedoch bleiben Metaphern inhaltsleere und wirkungslose Sprachhüllen (Bietz, 2001 d; 2002; Böger, 2010).

*Ausdrucksbewegungen* nehmen im Kontext des Bewegungshandelns hinsichtlich ihrer Charakteristik eine Art Zwischenstellung zwischen Zweck- und Formbewegungen ein. Einerseits sind sie nicht rein selbstzweckhaft wie Formbewegungen, denn sie verweisen auf etwas außerhalb ihrer selbst, nämlich auf das, was sie zum Ausdruck bringen wollen, beispielsweise indem im Ausdruckstanz Emotionen tänzerisch interpretiert werden oder der Charakter einer Musik in Bewegung geformt wird. Ausdrucksbewegungen verfolgen einen symbolischen Zweck im Unterschied zum instrumentellen Zweckbezug von Zweckbewegungen. Andererseits spielt, und dies wiederum anders als bei instrumentellen Bewegungen, die Bewegungsform eine tragende Rolle, denn die Form ist es, die eine Bedeutung zum Ausdruck bringt. Sinn und Bedeutung artikulieren sich in Gestaltqualitäten der Bewegungsform. Vor dem Hintergrund dieser konstitutiven Relation von Ausdruck und Form ist es nachvollziehbar, dass in der Bewegungskultur diese beiden Bewegungsbedeutungen oft eine Einheit bilden. Als Beispiel mag der Eiskunstlauf dienen, wo reine Formbewegungen, d.h. Bewegungskunststücke wie Doppelaxel u.a., mit Ausdrucksbewegungen, die die Musik interpretieren, kombiniert werden.

Was heißt dies für die Inszenierung didaktischer Aufgaben? Im Prinzip ist das Verhältnis von Aufgabe, Lösung und Instruktion ähnlich zu sehen wie bei Zweckbewegungen. Im Vordergrund steht die Aufgabe, eine symbolische Relation zu knüpfen, eine Bedeutung in einer Bewegung zu formen. Ähnlich wie bei instrumentellen Relationen spricht hier zunächst die Aufgabe für sich und im Vordergrund didaktischer Bemühungen sollte daher das Aufgabenarrangement stehen. Instruktionen können hier vor allem flankierende und fokussierende Funktionen haben, indem sie z. B. Gestaltqualitäten ansprechen (Kap. III.3.5). Da andererseits die Bewegungsform eine konstitutive Bedeutung hat, kommen auch anschauliche Instruk-

tionsmodalitäten in Betracht. Dies kann eine exemplarisch verdeutlichende Bewegungsdemonstration ebenso sein wie eine Videopräsentation, um ein Bewegungsthema zu charakterisieren. Insbesondere akustische Medien können instruktive Funktionen erhalten, etwa ein Musikstück, das eine spezifische Bewegungscharakteristik nahelegt, ein bewegungsbegleitendes oder lautierendes Sprechverhalten, eine geklatschte Bewegungsdynamik u.ä.

#### 2.4.2 Personale Bedingungen

Hinsichtlich personaler Bedingungen ist eine Typisierung von Aufgaben- und Instruktionsbedingungen aufgrund der Individualität von Erfahrungshintergründen und damit gegebener Adressierungsmöglichkeiten bewegungsbezogener Konzepte unmöglich. In exemplarischem und kontrastierendem Duktus können lediglich Spannweiten und beispielhafte Präferenzen von Inszenierungsmöglichkeiten zur Darstellung kommen. Dabei kommen gelegentlich auch Spannungsverhältnisse zwischen Sportwelten und deren vielfältigen Anforderungsstrukturen und individuellen Handlungsressourcen zum Vorschein.

Klassisch und zugleich grundlegend ist der *Experten-Novizen-Vergleich*. Es ist evident, dass Anfänger nur über wenige spezifische Adressierungsmöglichkeiten für einschlägige Bewegungskonzepte mangels spezifischer Erfahrung verfügen. Sie verfügen meist nicht nur über ein geringeres bewegungsbezogenes Wissen, sondern auch über weniger ausgeprägte und weniger ausdifferenzierte Erfahrungsgrundlagen, die zudem in der Regel weniger vernetzt und durch etablierte Verweisungszusammenhänge und Gestaltbildungen weniger durchgliedert und bedeutungsmäßig profiliert sind (Bietz, 2002, 148 ff.). Die Bedeutung derartiger biographisch emergierter Erfahrungsstrukturen für individuelle Handlungsorientierungen und individuelle Aneignungslogiken im Rahmen von Lernprozessen kann Hartmann (2019b) in ihrer Studie zu Orientierungsmustern beim Bewegungslernen im Sportunterricht empirisch zeigen. Gestützt auf das theoretische Konzept der Habits nach Dewey & Bentley (1989) sowie Nohl, Rosenberg & Thomsen (2015) und dessen Übertragung auf das Gegenstandsfeld der Bewegung arbeitet sie die bewegungshabituellen Orientierungen in den individuellen Aneignungsprozessen und die sich daraus ergebenden Möglichkeitsräume für die Lernenden heraus. Bewegungshabits versteht Hartmann als „... *situationsgebundener, aber darin überdauernder Modus des Wahrneh-*



*mens und Sich-Bewegens in Auseinandersetzung mit einem Lerngegenstand*“ (Hartmann, 2019b, 97), aus dem sich ein individueller Orientierungsrahmen ergibt, der für die Lernprozesse leitend ist. Damit ist auch der Spielraum für die Anregung von Entwürfen für neue Bewegungsformen und –lösungen bestimmt. Angesichts dieser Tatsache sollten insbesondere aktionsbezogene Instruktionen in ersten Lernphasen eher im Hintergrund stehen, die Vermittlung von basalen Erfahrungen mittels geeigneter Aufgaben und situativer Settings dagegen im Vordergrund. Aus selbigem Grund können für die Bildung erster Vorstellungen ebenso wie für konkrete Handlungsentwürfe metaphorische Instruktionen hilfreich sein, soweit sie Erfahrungen und Vorstellungen aus anderen semantischen Kontexten in die Vorstellungswelt von Lernenden zu transportieren vermögen. Breiter gefächert hingegen sind die Optionen bei fortgeschrittenen Lernern. Wenn einschlägige Repräsentationen vorliegen, sind sie in der Regel auch durch differenziertere Aufgabenstellungen und Instruktionen adressierbar. Dann können, zumindest prinzipiell, konkrete aktionale Bezüge in ihren Verlaufsformen und ihren internen und externen Effekten in verbaler wie visueller Form ebenso wie durch spezielle Aufgabenstellungen angesprochen werden. Konkrete operative Hinweise können von Fortgeschrittenen eher umgesetzt werden als von Anfängern. Auch physikalische Informationen und biomechanisches Feedback können, sofern sie im Verstehenshorizont liegen, in phänomenale Bezüge und in Bewegungsentwürfe transformiert werden. Die Ansprechbarkeit und operative Wirksamkeit aktionsbezogener Aufgabenstellungen hat allerdings auch Grenzen, die in der Sportpraxis bekannt und aus theoretischer Sicht erklärbar sind. Dies kann bei hoch automatisierten Bewegungen und Handlungskomplexen der Fall sein, die durch spezifische Reize abgerufen werden und die in Form von Open-loop-Programmen ablaufen. Auch entziehen sich untergeordnete, basale Aktions-schemata oft kognitiven Zugriffen und externen Adressierungen, da Aktionen in komplexeren Einheiten und nur noch auf höheren Regulations-ebenen repräsentiert sind und nicht mehr auf untergeordneten Ebenen (Zimmer & Körndle, 1988; Körndle, 1996). Will man im Rahmen eines differenzierten Techniktrainings solche Einheiten ansprechen, bedarf es zunächst diverser Maßnahmen zur Bewusstmachung, etwa durch Kontrasterfahrungen. Hilfreich kann dann auch bei fortgeschrittenen Athleten der Einsatz von Metaphern sein (Heemsoth, 1989).

Die unterschiedliche Ansprechbarkeit und operative Verfügbarkeit interner Repräsentationen bei Novizen und Experten liegt in mehr oder weniger hohem Maße auch spezifischen personalen Konstellationen zu Grunde, die

in exemplarischer Form das breite Spektrum von Instruktionsbedürfnissen sichtbar machen sollen.

- Die vielfältigen Angebote des gesundheitsorientierten Fitnesssports werden in hohem Maße von sogenannten Späteinsteiger:innen nachgefragt, die keine Sportsozialisation haben und in der Regel nur ein schmales Repertoire an Körper- und Bewegungserfahrungen mitbringen. Diese Klientel hat häufig vor allem anfangs Probleme damit, instruierte Bewegungs- und Körperbezüge herzustellen und operativ umzusetzen. Auch unter dem Aspekt, dauerhafte Schädigungen zu vermeiden, benötigen solche Adressaten sehr genaue aktions- und körperbezogene Instruktionen, die zum einen den Zugang zu den spezifischen Bewegungen etwa eines Kräftigungs- und Dehnungsprogramms eröffnen, zum anderen dabei auch die intrinsischen Kontrollmöglichkeiten für diese Bewegungen ausbilden.
- Oft ist es die gleiche Adressatengruppe, die im Urlaub sogenannte Erlebnissportangebote aufsucht. Man verspricht sich etwa von der Buchung eines Kletterkurses maximalen Erlebnisgewinn, verfügt aber nur über eher bescheidene Erfahrungen mit Schub-, Zug-, Hub- Spreiz- und anderen Grundbewegungen des „Sich-nach oben-Bewegens“ und deren komplexer Koordination. Hier stoßen gängige verbale und visuelle Instruktionen rasch an die Grenzen der Adressierbarkeit einschlägiger Bewegungserfahrung. Dabei wird in diesem Bewegungsfeld in recht nachhaltiger Weise deutlich, dass ohne die Vermittlung basaler Bewegungserfahrungen in passenden situativen Settings und durch erfahrungsorientierte Aufgabestellungen jegliche technikorientierte Form von Instruktion ins Leere läuft und auch die raffinierteste Metapher nichts bewirken kann.
- Immer weiter scheint die Schere im Schulsport aufzugehen. Diese wird zwar überwiegend mit Blick auf die motorische Leistungsfähigkeit konstatiert, betrifft aber gleichermaßen die motorischen Erfahrungshorizonte und die darin eingebundenen bewegungsbezogenen Repräsentationen – und damit wiederum auch die Möglichkeiten von Aufgabeninszenierungen und Instruktionen. Hier findet sich auf der einen Seite nach wie vor eine große Zahl von Kindern und Jugendlichen, die im Verein Sport treiben. Zur Gruppe der bewegungserfahrenen Schüler:innen sind auch die Street-Scene-Akteur:innen zu rechnen (z.B. Streetball, Skating, Parkour u.a.), die oft über hohe motorische Kompetenzen verfügen und in ihrem Habitus, speziell ihrem Sprach- und Bewegungsstil, durch ihre jeweilige Szene geprägt sind. Die szeneorientierten Sprach- und Bewe-

ungsstile können dabei in der Kommunikation des schulischen Sportunterrichts jedoch durchaus auch begrenzend wirken. Auf der anderen Seite des Spektrums findet sich eine Gruppe weitgehend bewegungsabstinenter Schüler:innen, deren bewegungsbezogenen Horizonte sich eher durch mediale Sekundärerfahrung denn durch leibliche Primärerfahrung aufspannen. Auf das Bewegungslernen und diesbezügliche Instruktionsmöglichkeiten in der nicht-virtuellen, sondern realen Welt hat dies nach aller Erfahrung Einfluss. Virtuelles Bewegungslernen an Spielkonsolen kann dabei in gewissen Grenzen das leibliche Bewegungslernen unterstützen (Schiedeck, 2011; Wiemeyer, 2009; Wiemeyer & Schneider, 2011), keinesfalls aber im Sinne von Transfer ersetzen, wie oben ausgeführt (Kap. II.3.3.1).

- Sehr spezifische Instruktionsbedingungen liegen teilweise im Sport mit sinnesbehinderten Menschen vor (Scherer, 2015). Dabei sind Sinnesbehinderungen wie Blindheit und Sehbehinderung oder Taubheit und Hörschädigung nicht, wie es Alltagstheorien nahelegen mögen, als einfache Ausfälle spezifischer Sinnesinformationen aufzufassen, sondern als in sich vollständige Existenzformen mit spezifischen Formen der Informationsverarbeitung und der kognitiven Organisation des Bewegungshandelns. Dies konnten wir im Forschungsprogramm zum Sport mit blinden Menschen differenziert aufschlüsseln (Bietz, 2002; Scherer, 1990 a; 1996). Auch wenn bei blinden Bewegungslernenden die Möglichkeiten der kognitiven Konzeptbildung und Instruktion ebenso wie bei sehenden in erster Linie von gegebenen Erfahrungshorizonten abhängen, gibt es doch spezifisch modalitätsbasierte Instruktionsprobleme bei solchen Aufgaben, bei denen visuelle Informationen für eine Vorstellungsbildung erste Wahl sind, z.B. bei Formbewegungen oder beim Aufbau räumlicher Bezüge.

### 2.4.3 Kontextbedingungen

Insbesondere im schulischen Sportunterricht aber insgesamt auch in institutionell gerahmten Unterrichtsangeboten in pädagogischen Horizonten stellt sich die Frage der Inszenierung und Modellierung didaktischer Aufgaben nicht allein als technologische Frage von Nützlichkeit und Machbarkeit, sondern insbesondere auch als pädagogische Frage von Bildungskontexten, die in *pädagogischen Kontexten* eine hervorgehobene Stellung einnimmt. Aufgabenstellungen haben vor dem Hintergrund eines emanzipatorischen Bildungsziels der Förderung von Selbständigkeit durch problemlösendes

und kooperativ-selbstgesteuertes Lernen sicherlich einen anderen Stellenwert als im Rahmen eines temporalen effizienzorientierten Techniktrainings in einem Sport-Leistungskurs (was sich aber keineswegs gegenseitig ausschließen muss). Die Frage, wie didaktische Inszenierungen anzulegen sind, welche Instruktionen passend und erforderlich sind, wann eine Rückmeldung förderlich oder eher hinderlich ist, ist also nicht zuletzt auch eine Frage der pädagogischen Einbindung von Lernprozessen und der Einschätzung diesbezüglicher Fähigkeiten der Lernenden. Auch andere Vermittlungskontexte im Vereinssport und kommerziellen Sport, im Gesundheitssport, Fitnesssport oder Leistungssport sind in einem bildungstheoretischen Sinne – wenn auch nicht in jedem Falle in (explizit) normativer Hinsicht, so aber doch in struktureller Hinsicht – als pädagogische Kontexte mit je eigenen Zielsetzungen, Inhalten und Vermittlungsstrategien zu sehen, die letztlich auch die Aufgabenebene betreffen. Sichtbar wird dies bspw. in dem gewiss recht weit gespannten Vergleich von hoch differenzierten Informationen, die man im Leistungssport unter dem gegebenen Bildungsziel mündiger Athlet:innen Trainierenden geben mag, und dem reduktionistischen Instruktionshabitus in Fitnessstudio-Kursen, der sich weitgehend auf das demonstrierende Mitmachen und kurze Befehle der Instruktor:innen beschränkt.

Eingebettet in pädagogische sind selbstredend *didaktisch-methodische Kontexte*. Aufgabenstellungen sind immer in Vermittlungsperspektiven eingebunden und konkretisieren diese (auch Wolters, 2000). Bei Anlage von Lernprozessen unter situationsorientierter Perspektive sollte die Situation weitgehend für sich sprechen. Primär das situative Arrangement sollte zur Lerntätigkeit auffordern und wesentliche Erfahrungen vermitteln. Instruktionen können sich hier weitgehend auf die Vermittlung der Situation reduzieren. Geht es dagegen um die Einsicht in eine spezifische Bewegungsfunktion, ist u. U. eine Erklärung physikalischer Hintergründe und der Einsatz eines anschaulichen Bewegungsmodells hilfreich. Beim Versuch, erste Vorstellungen von einer neuen turnerischen Bewegungsform zu wecken, können Metaphern hilfreich sein, die Informationen aus bekannten Kontexten transferieren, ebenso ein ganzheitliches Vormachen oder eine Videopräsentation. Wieder ein völlig anderer didaktisch-methodischer Kontext ist gegeben, wenn bei der Bewegungskorrektur im Techniktraining einer Sportart eine verlaufsbezogen-aktionale Instruktion in Form eines Soll-Ist-Vergleichs mit Videofeedback gegeben wird.

Als letzte Kontextbedingung sind die *Lernumgebungen* anzusprechen. Versteht man unter Lernumgebung alle Komponenten einer Lernsituation,

die bei der Vermittlung gegeben sind und die zum Zwecke der Vermittlung planvoll gestaltet werden, dann sind mit den pädagogischen und didaktischen Kontexten bereits wesentliche Komponenten jeweiliger Lernumgebungen genannt. Zur Lernumgebung werden darüber hinaus personale und soziale Lernbedingungen gerechnet, also Lehrkräfte, Trainer:innen, Mitschüler:innen und Trainingspartner:innen. Ebenso gehören Lehrmaterialien und –medien sowie räumliche und zeitliche Rahmenbedingungen dazu (Hänsel, 2002; Reinmann & Mandl, 2006) und nicht zuletzt wird eine Lernumgebung auch durch ihre stimmungsmäßige Färbung nachhaltig geprägt, die z. B. in der Lernatmosphäre oder im sozialen Klima zum Ausdruck kommt. Dass und auf welche Weise all diese Komponenten auch didaktische Inszenierungen und Informationsangebote beeinflussen, kann hier nicht im Einzelnen diskutiert, sollte aber immer reflektiert werden. Vor dem Hintergrund der beschriebenen Funktionen von Aufgabenstellungen und externen Informationen können sie nicht unerheblichen und fallweise subtilen Einfluss auf das Lerngeschehen haben. So können z. B. Lernende mehr oder weniger bewusst über ein Modell, das kompetente Mitschüler:innen ebenso liefern können wie Medien, oder das durch die Lernsituation quasi mitgeliefert wird, wie etwa durch Skilehrer:innen im Skiunterricht, bereits Vorstellungen erworben haben, die das Lernverhalten beeinflussen. Diese können mit didaktischen Aufgabenstellungen durchaus auch konkurrieren. Typisch sind z. B. ästhetisch geprägte Vorstellungen von Skischüler:innen zum „richtigen“ Fahrstil, die mit einer funktionsorientierten Vermittlung des Skifahrens in Konflikt geraten. Oder die Vorstellung von Schüler:innen, dass der Hochsprung-Flop ein Rückwärtssprung sei, was meist zur Folge hat, dass der Absprung tatsächlich mehr nach hinten denn nach oben gerichtet ist. Zeitliche Rahmenbedingungen können insbesondere im schulischen Kontext Konzentration und Aufnahmevermögen der Lernenden beeinflussen und können das anspruchsvolle Vorhaben, in einem nachmittäglichen Oberstufenkurs mittels einer physikalischen Hintergrundinformation eine adäquate Vorstellung über das Drehverhalten bei eben dieser Hochsprungtechnik zu vermitteln, zum Scheitern bringen. Und dass es unter räumlicher Perspektive einen Unterschied macht, ob man Aufgaben in einer Sporthalle unter weitgehend konstanten und planbaren Bedingungen und mit Unterstützung von Medien inszenieren kann, oder ob man in einer Natursportart ggf. sehr instruktionshinderliche Bedingungen akzeptieren und trotz Wind und Wetter und fallweise unter zusätzlichem Handlungsdruck handlungsrelevante Informationen vermitteln muss, bedarf kaum weiterer Erläuterung.

Nach aller Differenzierung von Aufgaben und Instruktionsbedingungen bleibt als grundlegend festzuhalten: Allen Varianten von Aufgabeninszenierungen und Instruktion liegen mehrschichtige symbolische Transformationsprozesse zugrunde. Auch scheinbar einfache Darstellungen von Lerngegenständen sind grundsätzlich nicht als einfache Abbildungen, sondern als symbolische Konstruktionen zu verstehen, die sich in den Verarbeitungsprozessen der Lernenden in Form semantischer Rekonstruktionen fortsetzen. In diese fließen, da es um Bewegung geht, naturgemäß leibliche Erfahrungsgehalte ein, deren Erweiterung sie ja letztlich anzielen. Vor diesem Hintergrund sind didaktische Inszenierungen und Modellierungen von Aufgaben unter Maßgabe der jeweils gegebenen Bedingungen des Lerngegenstands primär an den Bedingungen der Erfahrungsstrukturen zu orientieren, über die Lernende verfügen. Je vielfältiger, differenzierter, strukturierter und vernetzter individuelle Erfahrungsbestände ausgeprägt und je besser konkrete SAE-Relationen reflektiert sind, desto leichter ist es i. d. R. relevante Erfahrungen zu adressieren und zu operationaler Wirkung beim Lernen zu bringen. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Vielfalt an basalen und generalisierbaren Bewegungserfahrungen, die es im Zuge individueller Lernbiographien in besonderer Weise auszubilden gilt.

### 3 *Vermitteln als Strukturierung von Lernprozessen – methodische Perspektiven*

Geht man von dem skizzierten handlungs- und erfahrungsorientierten Vermittlungskonzept aus, so hat die Strukturierung von Lernprozessen eine hervorgehobene Bedeutung. Das Bewegungslernen im Sport ist aufgrund der Alltagsferne und Komplexität von Aufgaben und deren Lösungen besonders sensibel für die Bedingungen, die im Vermittlungsprozess geschaffen werden. Das Lernen vollzieht sich nicht beiläufig und es ist nicht einerlei, wie gelernt wird, da, wie ausgeführt, die internen und primär lernrelevanten Informationen in den Lernhandlungen selbst entstehen. Daher ist es von Bedeutung, welche Erfahrungen in welchen Strukturen gemacht werden. Und bei der Anlage von Lernprozessen sind die diskutierten Anschlüsse an bildungstheoretische und gegenstandsbezogene Perspektiven zu bedenken. Es spielt eine Rolle, was Thema der Vermittlung ist, welche adressatenspezifischen Möglichkeiten gegeben sind und welche Bildungsziele verfolgt werden. Mit unterschiedlichen Lerngegenständen verbinden sich unterschiedliche Zugangsmöglichkeiten und Problemstrukturen, sie besit-

zen gegenstandsspezifische Eigenarten und bieten unterschiedliche Grade an Strukturiertheit und Offenheit für ihre Erschließung. Klettern im natürlichen Fels oder Kajakfahren im natürlichen Gewässer erfordern und bieten andere Zugänge, Problemstrukturen und Ansatzpunkte für didaktische Elementarisierungen als Handball oder Fußball und letztere wiederum andere als Schwimmen oder Turnen. Damit verbunden sind auch unterschiedliche Spielräume und Möglichkeiten pädagogischer Einbettung von Vermittlungsprozessen: Inwieweit z.B. selbstgesteuertes Lernen möglich oder Anleitung erforderlich ist, ob sich eine Thematik in besonderem Maße für sozial-kooperative Lernformen eignet oder den betreuten Umgang mit Wagnissen nahelegt, ist in erster Linie von der Sache abhängig und dieser nicht in beliebiger Weise überzustülpen.

Die nachfolgenden Erörterungen zur Strukturierung von Lernprozessen beschränken sich auf die Bewegungsebene im oben dargelegten Sinne und sind der Leitidee verpflichtet, dass die Vermittlung das Lernen von Bewegung ermöglichen und fördern soll. Sie gehen demgemäß vom Bewegungslernen als Ankerpunkt aus, weder vom Lehren und Unterrichten noch von Methoden. Wir fragen danach, wie an zentralen Dimensionen des Bewegens und Lernens in der Vermittlung angesetzt werden kann. Damit unterscheidet sich unsere Herangehensweise v.a. durch ihren Ausgangspunkt von einer Lehr- und Unterrichtsdidaktik ebenso wie von Methodensystemen. Gleichwohl aber treffen sich die Wege und es gibt Schnittfelder zwischen diesen Perspektiven. Von daher dürfte es wenig überraschen und ist vielmehr zu begrüßen, dass es inhaltliche Überschneidungen mit lehr- und unterrichtsdidaktisch geordneten Ansätzen gibt (z.B. Funke-Wieneke, 2007; Laging, 2006; Lange & Sinning, 2009; 2010; Scheid & Prohl (Hrsg.), 2012; Wibowo & Bähr (Hrsg.), 2018). Auf diese Weise werden Anknüpfungspunkte zwischen lerntheoretischen Fundierungen und didaktischen Ansätzen sichtbar.

In Konsequenz dieser Zwischenstellung zwischen lerntheoretischen Grundlagen und Unterrichtsmethoden formulieren die folgenden Kapitel Vermittlungsperspektiven, die sich aus den theoretischen Grundlagen folgern lassen. Sie beschreiben aber keine Methoden im Einzelnen, sondern deren Konstruktionsgrundlagen und illustrieren dies anhand methodischer Beispiele. Die Möglichkeiten des Vermittelns sind unter fünf Perspektiven dargestellt, welche diejenigen Dimensionen des Lernens in den Blick nehmen, die in den lern- und bildungstheoretischen Quintessenzen umrissen wurden. Dabei sind diese Perspektiven nicht isoliert oder gar einander ausschließend, sondern im Zusammenhang zu sehen:

1. Die *ganzheitlich-genetische Perspektive* ist darin begründet, dass stets ein ganzheitlicher und handelnder Mensch lernt und sich dessen Handeln im Lernprozess genetisch entwickelt,
2. die *sinnorientierte Perspektive* darin, dass das Bewegungslernen immer in ein Bewegungsthema eingebettet ist, das unterschiedliche methodische Ansatzpunkte bietet und den kontextuellen Rahmen aufspannt,
3. die *funktionsorientierte Perspektive* darin, dass Bewegungen Mittel dieses themenbezogenen Handelns sind und dergestalt beim Lernen in ihren Funktionen als Lösungen je spezifischer Bewegungsprobleme erfahren werden sollten,
4. die *situationsorientierte Perspektive* darin, dass Bewegungslernen in konkreten und komplexen Handlungssituationen stattfindet, in denen sich Sinn und Funktion des Bewegens widerspiegeln und deren Strukturen für das Lernen genutzt werden können, und
5. die *gestaltorientierte Perspektive* darin, dass Sinn und Funktion, Mensch und Situation aus Sicht des handelnden Menschen sich als phänomenale Gestalten darstellen, die im Lernprozess zu Einheiten verschmelzen.

In Vermittlungsprozessen sind diese Perspektiven in der Einheit des Lernens aufgehoben und stehen in einer komplexen Inklusionsbeziehung, wie Abb.15 veranschaulichen soll.

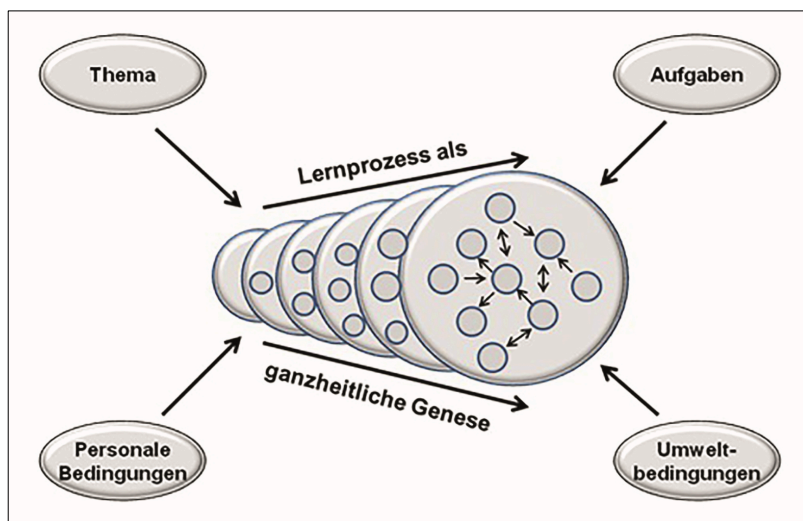


Abb. 15: Bewegungslernen in Einheit mehrperspektivischer Vermittlung



In der Abbildung soll die ganzheitliche Entwicklung des Bewegungshandelns durch die sukzessiv größer werdenden Kreise symbolisiert werden, die bewegungskonstituierenden, die ganzheitliche Handlungsentwicklung tragenden funktionalen Relationen durch die vernetzten kleinen Kreise. Das Verhältnis beider ist als dialektische Teil-Ganzheits-Beziehung zu sehen. Jede Modifikation von Teilen verändert das Ganze und die Entwicklung des Ganzen verändert zugleich die funktionalen Relationen. Die lernbedingte Entwicklung dieses Wechselwirkungsgefüges vollzieht sich nach Maßgabe und unter dem moderierenden Einfluss gegebener Themen und Aufgaben sowie personaler und umweltbezogener Bedingungen. Die genannten didaktischen Perspektiven rücken je eine Komponente in den Vordergrund der Vermittlung und aus jeder Perspektive ergeben sich je spezifische Ansatzpunkte für die Vermittlung. Diese sind jedoch nicht disjunkt, sondern überschneiden sich und sind im realen Prozess nicht zu trennen. Man kann Vermittlungsmaßnahmen nicht aus einer Perspektive gestalten, ohne zwangsläufig die anderen Perspektiven zu tangieren. Unter dem Aspekt des Bewegungslernens ist dabei insbesondere die Wechselbeziehung in der Entwicklung von funktionalen Relationen und Bewegungsganzheiten hervorzuheben. Die immer wieder geführte Diskussion um Ganzheits- vs. Teilmethoden entpuppt sich aus dieser Perspektive eher als Scheindebatte und die Polarität von induktiver vs. deduktiver Verfahren als Frage der Perspektive. Für den Lernenden selbst gibt es nur die induktive Richtung der Genese. In summa sind daher bei didaktisch-methodischen Entscheidungen immer alle Perspektiven in ihrem Wechselverhältnis zu reflektieren und jegliches methodisches Vorgehen in der Lehre muss sich daran orientieren, will es systematisch wirksam werden können.

Übergreifend ist die Frage, wie die aus den verschiedenen Perspektiven entwickelten Aufgabenstellungen im Rahmen von Lernprozessen zu ordnen sind. Die Bedeutung des Ordnungsproblems ergibt sich zum einen aus der mehrfach angesprochenen Tatsache, dass leibliche Erfahrungen die authentischen und primär lernrelevanten Informationen liefern, zum anderen aus der Tatsache, dass aus transfertheoretischer Sicht u. U. auch kritische Transferbedingungen zu beachten sind und Strukturierungen daher nicht beliebig sein können. Zwar können Entscheidungen, welche Lernaufgaben in welchem Lernkontext zu platzieren sind, letztlich nur mit Blick auf gegebene Lernbedürfnisse im konkreten Fall begründet werden. Mit Blick auf die oben entfaltete Kritik an linearen bzw. seriellen Stoffanordnungen (Kap. II.1.2) soll hier jedoch eine Alternative formuliert werden, die den

komplexen Wechselwirkungsgefügen bei Lernprozessen eher gerecht werden dürfte.

Letzteres betrifft sowohl den Bewegungsaspekt hinsichtlich der bei sportlichen Bewegungen in der Regel komplexen Vernetzungen von Randbedingungen, Funktionen und Aktionen (Kap. II.3.2), als auch die Wechselbeziehungen zwischen einzelnen (Teil-)Lernprozessen. Diese Vernetzungen und Wechselwirkungen lassen sich strukturell nicht in linearen Anordnungen (Übungsreihen) abbilden, sondern eher in feldförmigen. Daher sprechen wir von Lern- bzw. Erfahrungsfeldern. Zwar müssen sich auch inhaltlich vernetzte Lern- und Erfahrungsfelder in der konkreten Umsetzung in Unterricht und Training zwangsläufig in serielle Anordnungen von Aufgaben und Übungen auflösen und mögen damit bei oberflächlicher Betrachtung einer Übungsreihe ähneln. Diese Anordnungen bilden dann jedoch nicht zeitlich-räumliche Bewegungselemente ab und sie leiten ihre Inhalte nicht einfach von Zielformen her, sondern sind thematisch an inhaltlichen Erfahrungsfeldern orientiert. Entscheidend für die inhaltliche Konstruktion von Lernfeldern sind also analytische Hintergründe und Begründungszusammenhänge. Letztere können sich auf jede – auch auf Kombinationen – der im Folgenden beschriebenen Perspektiven beziehen. Aus funktionsorientierter Perspektive etwa können bestimmte Bewegungsfunktionen thematisiert und erfahrbar gemacht werden (Kap. III.3.3). Aus gestalttheoretischer Perspektive kann zugleich durch ein Bündel von Maßnahmen die Gestaltbildung gefördert werden (Kap. III.3.5). Damit findet die Anlage von Lernprozessen eine strukturelle Entsprechung zu pädagogisch-didaktischen Konzeptionen von Bewegungs- bzw. Erfahrungsfeldern (z.B. Laging, 2009) und ist mit diesen Ansätzen aufgrund ihrer Ausrichtung an Themen auch aus inhaltlichen Gründen kompatibel.

Aus lerntheoretischer Sicht setzt die Lernfeldkonzeption Aspekte funktionalen, vernetzten, nichtlinearen, variablen, problem- und erfahrungsbezogenen Lernens in einen didaktischen Ansatz um:

- Im Sinne autonom-selbstbelehrenden, nur indirekter „Steuerung“ zugänglichen, individuellen Lernens gewähren Lernfelder mehr oder weniger große Spielräume für Lernprozesse und Verknüpfungen. Als Felder sind sie zugleich offen und begrenzt, lassen innerhalb von Grenzen ein „freies Spiel der Kräfte“ und multidirektionale Interaktionen und Verknüpfungen zu und fordern die Aktivität der Lernenden heraus. Somit können sich für Bewegungslösungen konstitutive Relationsgefüge individuell ausbilden und etablieren.

- Die Konstruktion von Lernfeldern ist primär themen- und aufgabenorientiert und kann dabei alle tragenden Komponenten von Handlungsfeldern nutzen, neben Themen und Aufgaben können dies insbesondere auch materielle/instrumentelle und umweltbezogene Komponenten sein. Durch situative Konstruktionen werden Lösungsräume eröffnet und begrenzt, Bewegungen mithin und von vornherein – in einem handlungstheoretischen Sinne – als Lösungen von Aufgaben erfahren und gelernt, nicht als Sollwert-Bewegungen. Bewegungen als Aufgabenlösungen sind Folgen von Aufgabenarrangements, nicht deren Voraussetzungen. Diese Aspekte werden in den folgenden Kapiteln ausführlich dargestellt, insbesondere unter der themenorientierten und situationsorientierten Perspektive.
- Mit Hilfe situativer Komponenten können Lösungsspielräume variiert werden. Es können enge oder weite Lernfelder konstruiert und je nach Weite können allgemeine oder auch sehr spezielle Aspekte von Aufgabenlösungen vermittelt werden. So vermittelt ein Lernfeld „Basics des Rollens und Gleitens“ allgemeine Grundlagen dieses Bewegungsfelds (Scherer, 2009), ein Lernfeld zum effizienten „Übersetzen“ beim leichtathletischen Springen dagegen greift eine sehr spezifische und zugleich zentrale Aktions-Effekt-Relation aller Sprünge auf. Die Konstruktionsprinzipien sind in beiden Fällen die gleichen.
- Innerhalb von Lernfeldern können verschiedenste Aufgaben variiert und feste Reihenfolgen müssen dabei meist nicht vorgegeben werden. Wenn es darum geht, erste und grundlegende Erfahrungen mit Überschlagbewegungen zu machen, ist es nicht von Bedeutung, ob Lernende zuerst einen durch Hilfestellung unterstützten Zeitlupenüberschlag machen oder über kniende Partner:innen in die Brücke gelangen oder einen Überschlag von einem Kastensteg wagen (z.B. Funke, 1987). Und wenn es in einem spezifischen Lernfeld darum geht, den Bein-Rumpfpuls beim Kugelstoßen zu optimieren, ist es für den Lerneffekt ebenfalls sekundär, ob man zunächst mit blockiertem Stoßarm auf Weite „stößt“ (um den Bein-Rumpfpuls als einzig verbliebene Beschleunigungsaktion zu provozieren) oder Stöße aus frontaler Ausgangsposition durchführt. Variable Aufgaben und Kontrasterfahrungen führen zu eher kumulativen Lerneffekten und variablen Vernetzungen von Aktions-Effekt-Relationen.
- Je nach Konstruktion kann hingegen die Anordnung von Lernfeldern von Bedeutung sein. Immer dann, wenn spezifische Relationen und Erfahrungen Grundlage sinnvollen Weiterlernens sind, hat man Transferbedingungen zu beachten. Lernfelder sollten so angelegt werden, dass sie, ganz im Sinne des Erfahrungslernens, Erfahrungen und Aktionsmuster sukzessive

erweitern und transformieren. Dabei können sich Erfahrungsfelder durchaus auch überlappen und dadurch bedingt hierarchische Anordnungen entstehen. So werden in einer Lernfeldkonzeption beim Skilauf bestimmte Grundfunktionen wie Kanteneinsatz, Vortrieb, Richtungsänderung oder Bremsen über verschiedene Lernfelder wie „Basics“, „Laufen und Skaten“ und „Kurven und Schwingen“ hinweg thematisiert und weiterentwickelt. Die Reihenfolge der einzelnen Felder ist dabei aber nicht beliebig, wie insbesondere auch Evaluationsarbeiten zum Lernfeld des Schwingens (Scherer, 1998) sowie experimentelle Forschungen zum Transfer (Scherer, Kuhn & Reszel, 2010) zeigen.

Grundsätzlich möchten wir hier nochmals betonen, dass die Gestaltung von Erfahrungsfeldern nicht vorrangig darauf zielt, sozusagen auf der Oberfläche die Ausführungsschwierigkeit von zu erlernenden Bewegungstechniken zu reduzieren, sondern primär darauf, gegebene Bewegungsthematiken zu erschließen und in ihren funktionalen Zusammenhängen mit differenzierenden Erfahrungen leiblich begreifbar zu machen (Kap. III.1). Aus bildungstheoretischer Sicht sollten Lern- und Erfahrungsfelder die spezifischen Bildungspotenziale einer Sache und das, was die Sache ihrem Wesen nach ausmacht, thematisch werden lassen (Gruschka, 2002; 2011; Wagenstein, 1992). In jede zu erlernende Bewegung sind immer auch individuelle Mensch-Welt-Verhältnisse eingelassen, welche sich in spezifischen Bewegungs- und Aneignungsweisen artikulieren. Dem kann die Gestaltung von Lernprozessen in Form von Erfahrungs- und Lernfeldern Rechnung tragen. Wenn auf diese Weise das Bewegungslernen in allgemeinstem Sinne zur Klärung individueller Welt- und Selbstverhältnisse und zur Entwicklung persönlicher Erfahrungsstrukturen beitragen kann, mag man es mit Fug und Recht bildungswirksam nennen. Diesen Aspekt möchten wir im Folgenden vertiefen.

#### 3.1 Genetische Vermittlung – eine ganzheitlich-entwickelnde Perspektive

Einen Ansatz, den spezifischen Bedingungen menschlichen Handelns und Lernens didaktisch gerecht zu werden, sehen wir im genetischen Lehren und Lernen. In seiner ganzheitlich-entwickelnden Charakteristik knüpft dieser Ansatz der Bewegungsvermittlung unmittelbar an das Primat des Handelns an und berücksichtigt in systematischer Weise die strukturelle Unabhängigkeit des Lehrens und Lernens, indem er die Lernenden zu Subjekten ihrer eigenen Lernprozesse zu machen sucht und die erfahrungs-

generierende Auseinandersetzung mit spezifischen Gegebenheiten der zu lernenden Sache in den Vordergrund rückt. Das genetische Lehren und Lernen, von Berg (1990c) als „Lehrkustdidaktik“ bezeichnet, beruht auf den Arbeiten des Physikdidaktikers Martin Wagenschein und resultiert aus einer fundamentalen Unterrichts- und Schulkritik (Wagenschein, 1992). Diese richtet sich gegen die einseitige Orientierung an fachlicher Systematik und gegen die oft überbordende Stofffülle, die nach bekannten methodischen Leitsätzen „vom Einfachen zum Komplexen“ oder „vom Leichten zum Schweren“ portionsweise dargeboten wird.

*„Ein solcher Lehrgang verführt zur Vollständigkeit [...], damit zur Hast und also zur Ungründlichkeit. So baut er einen imposanten Schotterhaufen. Gerade indem er sich an die Systematik klammert begräbt er sie, und verstopft den Durchblick [...]. Er verwechselt Systematik des Stoffes mit Systematik des Denkens“* (Wagenschein, 1992, 29).

Als Folge solcherart systematisierter Lehrgänge beobachtet Wagenschein, dass der Unterricht halbgebildete Laien hinterlässt, die mit bloßem „Scheinwissen“ ausgestattet sind und vermehrt „verdunkelndes Wissen“ anhäufen, welches ein grundlegendes Verstehen der Sache verhindert. Hinter dem Verdunklungsschirm des Scheinwissens bleibt aber nicht nur die Sache verdeckt, noch gravierender ist, dass die Lernenden auch gar nicht wissen, dass sie Nichts wissen – und dass sie deshalb auch aufhören nach richtigen Lösungen zu suchen.<sup>110</sup> Wagenschein orientiert dagegen seine Vermittlung konsequent am Verständnisprozess der Lernenden und an deren Bemühen um das Hervorbringen adäquater Lösungen. Unterricht darf sich keinesfalls damit begnügen, Inhalte oberflächlich zu übermitteln, sondern muss sie grundlegend klären und im eigentlichen Sinne das Verstehen lehren.

Auch im Sportunterricht sind solche „Verdunklungen“ zu beobachten und auch hier besteht die Gefahr bloß halbgebildete, mit einem „Scheinkönnen“ ausgestattete Laien hervor zu bringen. Von Scheinkönnen kann man z.B. dann sprechen, wenn Bewegungen als bloße Formen nachgeahmt werden, ohne deren Sinn und Funktion hinsichtlich des sich stellenden Bewegungsproblems erfahren und begriffen zu haben. Insofern sind auch in der Bewegungsvermittlung didaktische Verfahren gefordert, die Lernvorgänge so anregen, dass sie zu echtem Können und Wissen führen und die funktionale

---

110 An genau diesem Punkt macht sich auch Adornos Kritik der Halbbildung fest (2006). Halbbildung ist demnach nicht die Vorstufe zur Bildung, sondern deren größter Widerpart.

Logik von Bewegungsformen sowie ihre spezifischen Sinnbezüge und thematischen Ausrichtungen erschließen. In diesem Sinne ist der Ansatz des genetischen Lehrens und Lernens explizit als Inhaltsdidaktik konzipiert.<sup>111</sup> Als solche geht sie von der Sache aus und von den Erfordernissen, die sich mit der Sache verbinden, orientiert sich aber gleichzeitig an den konkreten Klärungs- und Verständnisprozessen und Lernbedürfnissen der Lernenden. Das Konzept vereinigt den subjektbezogenen Grundsatz der Erfahrungsorientierung und den sachbezogenen Grundsatz der Problemorientierung und organisiert Vermittlungsprozesse so, dass die Aktivitäten und Interaktionen der Lernenden auf die Sache bezogen sind und zwar in der Weise, wie es die Sache erfordert. Insofern steht es in weitgehender Übereinstimmung mit der sinnorientierten Perspektive des themenorientierten Lehrens und Lernens, die im nachfolgenden Kapitel ausgeführt wird.

Dabei verfolgt der Ansatz nicht nur die Absicht, ein Konzept der besseren Stoffvermittlung zu entwickeln. Vielmehr ist Wagenscheins Didaktik durchgängig von Bildungsüberlegungen inspiriert, die darauf zielen, in der aktiven Auseinandersetzung mit dem Stoff gleichzeitig universelle Persönlichkeitsmerkmale zu fördern. Damit deckt sich sein Ansatz weitgehend mit den von uns unterlegten bildungstheoretischen Grundannahmen (Kap. I.3). Im Grunde genommen ist Wagenscheins Bildungsverständnis bereits im Begriff des „Genetischen“ angelegt. Dieser bezeichnet das Werden und Entstehen von Wissen und Können und unterstellt, dass sich dabei zugleich ein Werden und Entstehen des Menschen, also Bildung, realisiert. Als Bildungsprozess ist dieser Vorgang dadurch ausgewiesen, dass er die *produktive Findigkeit* der Lernenden in selbsttätigen Prozessen der Lösungssuche nutzt und entwickelt. In diesem Punkt schließt der Ansatz bruchlos an die Ausführungen zum Handlungsapriori und zur Erfahrungsbildung an (Kap. I.1 und II.2). In produktiven Akten des Handelns müssen Zusammenhänge zwischen spezifischen Problemstellungen und jeweiligen Lösungen folgerichtig hervorgebracht werden. Angeregt wird solche Auseinandersetzung im Rahmen spezifischer thematischer Perspektiven, die als Ankerpunkt des Handelns jeweils für die Gesamtsituation prägend sind und durch interessante Phänomene. Immer dann, wenn das Erleben von Phänomenen stau-

---

111 Wagenscheins Ansatz ist damit auch ein Gegenentwurf zu formalen Didaktiken, die das Interaktionsgeschehen des Unterrichts unabhängig vom Unterrichtsgegenstand gestalten und optimieren wollen (Helmke, 2003; Meyer, 2004). Mit Meyer-Drawe (2008) ist hier aber zu betonen, dass das Lernen nicht allein aus den Strukturen individueller Erfahrungsprozesse und nur formal bestimmt werden kann, sondern immer auch eine konkrete inhaltliche Seite hat.

nen lässt, irritiert und spontane Neugierde i.S. einer „produktiven Verwirrung“ entstehen lässt, kann sich ein persönliches Anliegen entwickeln, die Phänomene zu ergünden und sich mit ihnen auseinanderzusetzen. Wagenschein (1992) sieht darin einen beidseitigen Vorgang, den er

„ergriffenes Ergreifen“

nennt. Von der Sache muss etwas ausgehen, das die Lernenden anspricht, aufmerken lässt und sie zu einer aktiven Hinwendung zu der Sache führt. Sofern diese Bedingung gegeben ist, kann nicht nur eine nachhaltige Auseinandersetzung mit einer Sache einsetzen, sondern sich darin auch eine zentrale Qualität von Bildung realisieren.

Anstelle einer Anhäufung von distanzierterem Wissen und Können kann eine Begegnung mit der Sache erfolgen, die eine *Einwurzelung*<sup>112</sup> der Lerninhalte in die Erfahrungswirklichkeit der Lernenden mit sich bringt. Relevante Zusammenhänge können aus persönlichen Erfahrungshintergründen heraus verständlich werden und sind auf erlebbare Phänomene bezogen. Wenn dagegen in Lernprozessen lediglich abstrakte Vorgaben rezeptiv übernommen werden, werden Lernende von ihrer erfahrbaren Welt abgespalten und ihr Wissen bleibt leer – es ist verdunkelndes Scheinwissen oder -können. Einen Schutz davor bietet das *kritische Vermögen*, welches sich als spezifische Bildungsqualität im Prozess produktiver Erschließung von Inhalten durch die Lernenden herausbilden kann. Es fungiert gleichsam als Kontrollinstanz der produktiven Findigkeit, die eine subjektive Beliebigkeit in der Lösungssuche verhindern soll, indem eine sachbezogene Folgerichtigkeit des Entdeckens gesichert, Lösungen hinterfragt und an den problematisierten Phänomenen einer Bewährung unterzogen werden. Dadurch sollen Lernende sowohl die Beschaffenheit der Sache reflektieren als auch die Verbundenheit des Gelernten mit der eigenen Erfahrungswelt sichern. Das kritische Vermögen soll damit zugleich „Schutz gegen Unlogik“ und „Schutz gegen Schizophrenie“ (Wagenschein, 1992, 109) im Sinne einer Spaltung von abstraktem Wissen bzw. bloß mechanischem Können und eigener lebensweltlicher Erfahrung bieten.

Vor diesem Hintergrund entwirft Wagenschein ein genetisches Konzept zum „Verstehen lehren“, das in einem eng verwobenen Dreiklang von *genetisch – sokratisch – exemplarisch* konzipiert ist:

112 Diese Qualität von Bildung formuliert Martin Wagenschein in einer expliziten Anlehnung an die Arbeit der französischen Philosophin Simone Weil, die sie 1949 unter dem Originaltitel „L'Enracinement“ publiziert hat (in deutscher Übersetzung, 1956).

- Das Moment des *Genetischen* betrifft einerseits die Schrittfolge, in der ein Zugang zu einem komplexen Inhaltsbereich strukturiert wird. Dabei gilt sowohl der Grundsatz „vom Allgemeinen zum Speziellen“ als auch die didaktische Prämisse „*Erstaunliches zuerst*“ (Berg, 1992, 180). Es geht darum, das Interesse an einem bestimmten thematischen Bereich des Bewe-gens zu wecken und den Zugang in sachlicher Folgerichtigkeit und gemäß individuellem Vermögen zu gestalten. Andererseits geht es um den Verlauf der Verstehensprozesse selbst, sowie um das Herbeiführen grundlegender Klärungen und das selbsttätige Hervorbringen von angemessenen Problem-lösungen durch die Lernenden. Diese müssen aus eigenem Antrieb und aus eigener Erfahrung heraus unter Nutzung je gegebener Potenziale Lösungen für spezifische Probleme entwickeln und fortlaufend prüfen. In Anlehnung an Loibl (1997; 2001) kann dieser Prozess in einer typischen Struktur beschrieben werden:

**Phänomen → Problem → Lösung(en) → Üben.**

Seinen Ausgangspunkt nimmt der Erschließungsprozess bei den konkret erlebten bzw. erlebbaren *Phänomenen*.<sup>113</sup> Es ist der Bezug zur realen Welt, der gewährleistet sein muss und der die Auseinandersetzung anregen soll. Symbolische Darstellungen von Bewegungsphänomenen oder didaktisch aufbereitete Vereinfachungsformen können dies kaum leisten. Das Lernen sollte sich vielmehr, so Wagenschein (1992), „*unter Anwesenheit der Wirklichkeit*“ ereignen. An ihr und an dem, was sich von ihr erfahren lässt, sind die individuellen Problemdeutungen der Lernenden und alle Lösungsversuche jeweils zu prüfen und an ihr müssen sie sich bewähren. Insofern müssen die ursprünglichen Phänomene im Laufe des gesamten Prozesses gegenwärtig bleiben und als elementare Bezugspunkte fungieren (Landau, 2003). Am Anfang genetischer Vermittlung sollten faszinierende und herausfordernde Bewegungsphänomene stehen, welche die Lernenden staunen lassen, sie irritieren, Interesse wecken und sie dazu anregen, sich ihnen zuzuwenden und sich mit ihnen zu beschäftigen. Im Grunde hängt die Vermittlung in hohem Maße davon ab, wie groß das

---

113 Auf die Besonderheit der Phänomenbezüge im Feld des Bewe-gens und des Sports wurde zunächst von Pott-Klindworth (2007) und später von Pott-Klindworth & Roscher (2007) aufmerksam gemacht. Danach liegt der Unterschied zu Fächern wie etwa der Physik darin begründet, dass uns ästhetische Bewegungsphänomene nicht in gleicher Weise als distanziertes Gegenüber begegnen. Im Sich-Bewegen begegnet das Subjekt als erkennendes Subjekt gleichsam sich selbst. Eine Staunen erzeugende Distanz kann sich lediglich zwischen den Phänomenen und den eigenen proleptischen Entwürfen ergeben.



Interesse ist, das durch die thematisierten Phänomene bei den Lernenden geweckt wird und wie sehr sie in deren Erfahrungswelt „eingewurzelt“ sind.<sup>114</sup>

Im nächsten Zyklus des Prozesses sind die grundlegenden *Probleme* herauszuarbeiten, die hinter den erlebten Phänomenen stecken. Dazu muss eine so genannte Problemexposition erfolgen, die darauf zielt, das „eigentliche“ Problem einer Bewegungssituation so herauszustellen, dass es in seinen Kontextbezügen und funktionalen Zusammenhängen für die Lernenden erkennbar wird und einen entsprechenden Anreiz bietet. Es sollte möglichst kein Rest an „Verdunklung“ bleiben und das Problem sollte zum Problem der Lernenden werden, es muss sich für sie selbst als Problem aufwerfen (Wagenschein, 1992, 81). Gerade dann, wenn es um komplexe Bewegungsphänomene geht, kann es einiger Zyklen der Phänomenstrukturierung und Reflexion der erlebten Problemaspekte bedürfen, bis das eigentliche und ursprüngliche Problem, also das Elementare, unverstellt erkennbar wird.

Beispielweise erscheint das Badmintonspiel in seiner phänomenalen Erscheinungsform in aller Regel unmittelbar als Zielschuss-Wett-Spiel, bei dem die Spielidee darauf zielt, den Ball so zu spielen, dass es den Gegenspieler:innen nicht mehr gelingt den Ball zurück zu spielen. Damit ist zunächst einmal der Unterschied zum Federballspiel offenkundig. Welche elementaren Spielprobleme sich jedoch mit dieser Spielstruktur verbinden, ist weniger offenkundig. Auf den ersten Blick zeigt sich in der spielerischen Auseinandersetzung und in der Reflexion dieser Struktur, dass der Ball so zu spielen ist, dass er von jeweiligen Gegner:innen nicht mehr erreicht werden kann. Gleichzeitig muss man aber selbst jederzeit in der Lage sein, die Bälle der Gegner:innen zu erreichen und möglichst optimal zu spielen. Bei genauerer Erkundung des Spiels wird deutlich, dass es im Rahmen dieser dialektischen Spielstruktur von defensivem „Ball erreichen können“ und offensivem „Ball schlagen können“ grundsätzlich darum geht, einen Vorteil zu erringen und in die Offensive zu gelangen. Es gilt die Gegenspieler:innen zu dominieren und aus ihrer „Zentralposition“ zu drängen, die es ihnen erlaubt, jeden Ball zu erlaufen und zu schlagen. Sobald dies gelingt, gelangt man selbst in die Offensive und kann die Gegner:innen ausspielen. In der Exposition dieses elementaren Spielproblems,

114 Aus gleichen Gründen ist auch den Stundenanfängen bzw. dem Einstieg in Lehrinheiten besonderes Augenmerk zu schenken. Gerade hier sollten entsprechend anregende Phänomenbezüge geschaffen werden (Rumpf, 1990).

das sich den Akteur:innen selbst als Problem aufwerfen muss, ist dann auch brennglasartig die Dialektik der Wettkampfsituation in den Fokus gerückt, bei der die Gegenspieler:innen unter Aufbietung aller persönlichen Möglichkeiten darum ringen, sich gegenseitig einen Vorteil abzutrotzen. In solcher Zuspitzung kann die Sache eine Strahlkraft entwickeln, an der sich das Interesse an einer Auseinandersetzung entzünden und Staunen hervorrufen kann. „Die Sache *muß* reden!“, so Wagenschein (1968, 61). Oft ist mit dem Vorgang der Klärung der elementaren, „eigentlichen“ Probleme auch schon ein entscheidender Schritt getan, um zu sinnvollen Lösungen zu kommen. Sobald den Lernenden wirklich von Grund auf deutlich ist, wie ein Problem tatsächlich beschaffen ist, fällt es meist nicht mehr schwer, auch passende Lösungen zu finden. Umgekehrt ist es oft unmöglich zu adäquaten Lösungen zu kommen, wenn das eigentliche Problem verkannt wird. Angesichts dieser grundlegenden Bedeutung sollte den Lernenden im Rahmen der Problemexposition für den Vorgang der problembezogenen Deutung von Bewegungsphänomenen genügend Zeit gewährt werden. In der Qualität und Tiefe von Lernprozessen zählt sich diese Investition in aller Regel aus.

Auf die Probleme hin, die sich real stellen, sind dann im nächsten Schritt von den Lernenden selbst in „schöpferischer Freiheit“ *Lösungen* zu entwickeln und zu erproben.<sup>115</sup> Je nach Erfahrungsgrundlage kann dies zu individuell unterschiedlichen Lösungen führen, die mal mehr und mal weniger funktional sein können, die aber immer subjektiv sinnvoll sind. Vergleiche mit abstrakten Idealformen sind daher für den Lernprozess nicht hilfreich. Stattdessen muss es darum gehen, die individuell hervorbrachten Lösungen in funktionaler Hinsicht weiter zu optimieren, so weit, bis individuell optimierte, funktionale Bewegungslösungen gefunden sind. Diese gilt es dann zu *üben*. Einschränkungen können sich ergeben, wenn es um so genannte verlaufsorientierte Formaufgaben wie im Tanz oder im Kunstturnen geht. Hier werden vorgegebene Verlaufsformen explizit zum Thema des Bewegens gemacht. Aber auch in diesen Fällen geht es nicht ausschließlich um Formziele. Im Turnen z.B. sind zusätzlich schwierige Bewältigungsaufgaben unterlegt, da die geforderte Form der Bewegung nur gegen große Widerstände realisierbar ist. Im Tanzen ist jeweils eine bestimmte Ausdruckhaftigkeit gefordert, die es den

---

115 Das Prinzip der schöpferischen Freiheit wurde im Rahmen gestalttheoretischer Zugänge beispielsweise von Tholey (1987) zur grundlegenden Leitidee des Lehrens bestimmt und geht auf die Arbeit von Wolfgang Metzger (1962) zurück.

Tänzer:innen abverlangt mit ihrer Bewegung in einer Weise zu verschmelzen, dass sich auch latente Sinnbezüge und subtile Bedeutungsfacetten präsentieren und gleichsam

„innere Formen“ (v. Humboldt, 1963)

entwickeln. Insofern sind bei diesen Bewegungsthemen zwar Formvorgaben notwendig, aber die Realisierung und Aneignung solcher Bewegungsformen erfordern gleichermaßen individuell hervorgebrachte Lösungen, die subjektiv mit Sinn belegt sind – wenn auch in enger begrenzten Rahmungen.<sup>116</sup>

- Die Betonung der Eigenaktivität der Lernenden bei der genetischen Vermittlung impliziert, dass die Lehre entsprechend zurücktreten muss. Das genetische Lehren ist in seinem Vorgehen *sokratisch*. Es will durch das Stiften „produktiver Verwirrung“ und durch das fortlaufende Hinterfragen bzw. durch das „Auf-die-Probe-stellen“ zum Nachdenken und Ausprobieren anregen. „*Das Fragen des Sokrates zielt darauf ab, mit allen Mitteln die Bezweifelbarkeit des für unzweifelbar gehaltenen offenkundig zu machen*“ (Rumpf, 1971, 218).<sup>117</sup> Auf diese Weise wird in der sokratischen Vorgehensweise die Autonomie der Lernenden berücksichtigt und es wird eine eher indirekte Lenkung der Aneignungsprozesse praktiziert. Den Vermittler:innen kommt eine eher beratende Funktion zu, in der sie Fragen aufwerfen, auf Probleme aufmerksam machen, Anregungen geben und den Prozess „am Verständnisprozess der Lernenden entlang“ moderieren. Sie sind nicht „Be-Lehrer“ und geben keine Lösungen vor. Dennoch müssen sie die Sache stets im Blick haben und dem zur Geltung verhelfen, was die Sache erfordert. Insofern müssen Vermittler:innen Kenner:innen der Sache sein und zudem im Stande sein, die Sache aus dem Blickwinkel der Lernenden, gleichsam „durch die Lernenden hindurch“ zu erkennen. Von daher zielt das sokratische Vorgehen nicht auf eine Anhäufung von Wissen oder Können, sondern darauf, den Lernenden von Beginn an das „Selbstgehen zu lehren“ (Nelson, 1975, 215). So wie „[...] *nicht Philosophie, sondern Philosophieren zu lehren* [...]“ (Nel-

116 In Bezug auf das Turnen findet sich bei Scherer (2004c) eine entsprechende Diskussion der Relevanz eines situationsorientierten Lernmodells für eine formorientierte Bewegungsthematik. Zum Lehren im Bereich Tanz kann auf einen interessanten Beitrag von Heusinger v. Waldegge (2009) verwiesen werden.

117 Die sokratische Methode wird insofern auch mit der Hebammenkunst (Maieutik) verglichen, als nichts Neues geschaffen sondern etwas Vorhandenes aus den angelegten inneren Kräften, aus gegebenen Potenzialen heraus hervorgebracht wird, die es zu wecken und anzuregen gilt (z. B. Jaspers, 1984). In gleicher Weise muss Lehrkunst funktionieren.

son, 1975, 205) ist, so ist in unserem Fach nicht ein bestimmter Kanon an sportlichen Bewegungen zu übermitteln, sondern die Fähigkeit zum sportlichen Sich-Bewegen. Angesichts der Spezifik der Sache Bewegung kann sich das sokratische Vorgehen nicht auf sokratische Gespräche im engeren Sinne beschränken. Vielmehr sind auch differenzierende, kontrastierende, transformierende und irritierende Bewegungsaufgaben geeignet, hervorgebrachte Lösungsansätze zu erproben und hinterfragen und in lernrelevanter Weise zu überformen und zu entwickeln. In diesem Fall handelt es sich um einen „Dialog“ in der Dimension des Leiblichen, der inzidentelle Lerneffekte anregt (z.B. Kap. II.2.1).

- Da solch eigenständiges und gründliches Erschließen von Gegenständen entsprechende Zeit und Aufmerksamkeit erfordert, ist es unmöglich und auch nicht nötig, das gesamte schier unerschöpfliche Spektrum an Inhalten in gleichermaßen gründlicher Weise zu lehren. Das genetische Lehren ist daher in seinem Vorgehen *exemplarisch*. Angesichts der Tiefgründigkeit der Lernprozesse und ihrer großen Transferrelevanz, kann sich das Verfahren auf die Auseinandersetzung mit lohnenden Exempeln konzentrieren, die als „[...] Spiegel des Ganzen [...]“ (Wagenschein, 1992, 32) fungieren. Lohnend sind dabei solche Bewegungsprobleme, die für ein ganzes Feld strukturähnlicher Problemstellungen typisch sind und die sich in gewisser Weise generalisieren lassen. Das, was an einem Exempel an grundlegenden Einsichten gewonnen und an Erfahrung generiert werden kann, lässt sich auf die Lösung ähnlicher Probleme übertragen. Dadurch kann sich die Zeit, die in das gründliche Bearbeiten von Exempeln investiert wurde, nachhaltig sowohl in Zeitgewinn als auch in Qualität auszahlen. Es ist also beispielsweise nicht erforderlich die Sportspiele Handball, Basketball, Fußball und Hockey je einzeln von Grund auf zu lehren. Wenn die Spielstrukturen des Zielschussspiels Basketball grundlegend in Erfahrung gebracht und verstanden wurden, stellt deren Transformation auf Handball und sogar Fußball oder Hockey meist kein größeres Problem mehr dar. Ähnliches lässt sich an den leichtathletischen Würfeln zeigen. Sobald die funktionalen Zusammenhänge der Gerätbeschleunigung einmal grundlegend und differenziert in Erfahrung gebracht sind, gelingt es in aller Regel auch funktionale Techniken zum Kugelstoßen, Speerwerfen oder Diskuswerfen aus der gleichen elementaren Erfahrungsbasis heraus zu entwickeln.<sup>118</sup>

---

118 Im Marburger Konzept der „Grundthemen des Bewegens“ ist eine solche exemplarische Vorgehensweise konstitutiver Baustein für die gesamte Konzeptentwicklung: Von ele-

Sobald sich in grundlegenden genetischen Prozessen eigenständiger Auseinandersetzung mit exemplarischen Bewegungsthemen eine entsprechende Erfahrungsbasis herausgebildet hat, können Lernende außerdem auch mit Phasen deduktiver Lehre produktiv umgehen und in ihre Lernprozesse integrieren. In Wagenscheins Didaktik sind derartige Einheiten des darlegenden Unterrichts komplementär zu den Exempeln und eingelagert in deren genetische Bearbeitung durchaus vorgesehen. Es muss aber immer die Voraussetzung gegeben sein, dass der Sinnrahmen von Bewegungsthemen bereits erschlossen ist und das Neue in den Erfahrungsstrukturen der Lernenden verankert werden kann. Für die Sportspielvermittlung bedeutet dies beispielsweise, dass auch ein angeleitetes Techniktraining unverzichtbar sein kann. Es ist aber erst dann für die Lernenden sinnvoll, wenn die komplexen Spielstrukturen so erschlossen sind, dass die Bewegungstechniken als funktionale Mittel zur Lösung bestimmter Spielprobleme deutlich werden und wenn vor allen Dingen die Probleme im Spiel real als Probleme aufgetreten sind.

Als Beispiel für eine genetische Vorgehensweise soll hier abschließend in aller Kürze ein Lehrgangskonzept für das Handballspiel skizziert werden, das von Bietz (1994; 1998; 1999) in Anlehnung an Loibl entwickelt wurde.<sup>119</sup> Das Spiel wird in diesem Ansatz nicht auf seine motorischen Realisierungsformen reduziert, sondern als komplexes Handlungsgeschehen in den spezifischen Sinnbezügen des Spiels verstanden, das sich in sozialer Interaktion realisiert.<sup>120</sup> Folglich sind auch andere und viel grundlegendere Kompetenzen für das Erreichen von Spielfähigkeit zu entwickeln, als es in fertigkeiten-

---

mentaren Themen aus soll hier eine Transformation in vielfältige Spezifikationen ermöglicht werden (Marburger Sportpädagogen, 1998; Kap. I.4.2).

119 Obwohl das Konzept des genetischen Lehrens ja ursprünglich der Physikdidaktik entstammt und vorwiegend in der allgemeinen Didaktik rezipiert wurde (insbesondere Berg, 1976; 1990a, b & c; 1992; Rumpf, 1971; 1981; 1986; 1987; 1990), gibt es auch einzelne Transformationen in den Bereich des Sports. In die sportdidaktische Diskussion wurde der Ansatz hauptsächlich durch Gerd Landau eingebracht, der selbst Student bei Martin Wagenschein war. Er hat sowohl die konzeptionellen Grundzüge der Wagenschein-Didaktik für den Sport fruchtbar gemacht (Landau, 1981; 2001; 2003; 2005; Brodtmann & Landau, 1982), als auch entsprechende Lehrgänge vorgestellt (Landau, 1986; Landau & Maraun, 1993). Die Anregung hat zunächst Dietrich (1984) in der Entwicklung seiner genetischen Spielkonzepte aufgenommen. Später folgten dann beispielsweise die Vorschläge von Loibl (1993; 1995; 2001) zum Sportspiel Basketball, von Janalik (1982) und Bietz (1994; 1998; 1999) zum Handball oder von Schlichting (2002) zum Fußball.

120 Bei Dietrich (1984) ist diese Gegenstandsauffassung in dem komplementären Verständnis allgemeiner und spezieller Spielfähigkeit in entsprechender Auslegung diskutiert.

orientierten Ansätzen üblich ist. Den Rahmen des gesamten Vermittlungsprozesses bildet der Prozess einer konkreten Spielentwicklung, in dem das Handballspiel von seiner grundlegenden Spielidee ausgehend durch die Spielgruppe nach eigenen Vorstellungen möglichst eigenständig (re-)konstruiert wird. Wichtig ist dabei, dass der Einstieg in den Gesamtprozess durch die Konfrontation mit dem Spiel erfolgt, das von den Lernenden selbst als „das Handballspiel“ angesehen wird, ohne bereits didaktische Vereinfachungen vorzugeben. Nur wenn die Akteur:innen „ihr Spiel“ spielen dürfen – d.h., wenn ihre eigenen Vorstellungen, Ideen und Wünsche zum Tragen kommen können, kann von dem Spiel der Reiz ausgehen, der sie anspricht und aktiv werden lässt.

Gemäß individueller Möglichkeiten und Bedürfnisse werden dabei eigene Spielwirklichkeiten unter der Maßgabe geschaffen, ein „funktionierendes“, spannendes und ergebnisoffenes Spiel zu gestalten, an dem sich Alle beteiligen können (Bietz & Böcker, 2009). Diese Spielentwicklung vollzieht sich in den Schritten der *Initiierung*, der problembezogenen *Anpassung* an die Bedürfnisse der Spielgruppe und schließlich der *Intensivierung* oder *Variation* des Spiels. Im Idealfall ergibt es sich, dass mit dem Prozess der Spielentwicklung gleichsam im Gleichschritt auch die Entwicklung der persönlichen Spielkompetenzen der Spielerinnen und Spieler vollzogen werden kann und sogar eine Annäherung an die Zielform des Handballspiels erfolgt. Für die Lernenden wird im Spielprozess erfahrbar, wie das Spiel in seiner Grundstruktur beschaffen ist, welche Spielprobleme sich aufwerfen und in welchem Zusammenhang sie stehen, wie der Raum optimal einzuteilen ist, wie das Passspiel sicherer werden kann und dass die Abwehr unter Druck gesetzt und ihr Widerstand überwunden werden kann, und dass dadurch partielle Überzahlverhältnisse und Raum für Mitspieler:innen geschaffen werden können.

Von zentraler Bedeutung ist dabei die Erfahrung, dass man die Abwehr durch Durchbruchsaktionen mit Ball gezielt unter Druck setzen und Platz für gefährliche Torwürfe schaffen kann. Meist zeigt sich jedoch bei Spielanfänger:innen eine gewisse Unsicherheit und sie sind mit der Realisierung der geforderten Durchbruchsaktionen überfordert. Vorhandene Abwehrlücken werden nicht gesehen und sie werden erst recht nicht als Möglichkeit für sinnvolle Angriffsaktionen wahrgenommen. Vielmehr wird die Nähe zu der Abwehr eher als Bedrohung für den Ballbesitz empfunden und es kommt zur Vermeidung solcher Situationen. Hinzu kommt, dass die Handhabung des Balles alle Aufmerksamkeit bindet und der Blick für die Spielsituation nicht frei ist. In beiden Fällen ergibt sich das Problem daraus, dass

aufgrund der Schritt- und Dribbelregel relativ schwierige Techniken abverlangt werden, mit denen die Durchbruchsaktionen zu bewerkstelligen sind. Sobald dies von den Akteur:innen entsprechend reflektiert wird, kann auf die Schrittregel verzichtet werden, um auch unsicheren Spielanfänger:innen die Möglichkeit zu geben, Durchbruchsaktionen ohne Einschränkung und unter Rückgriff auf verfügbare Bewegungstechniken zu erproben. Auch die Reduzierung der Spieler:innenzahl ist erfahrungsgemäß ein probates Mittel, denn dadurch vergrößern sich die Aktionsräume und es wird leichter, Lücken überhaupt wahrnehmen und Spielsituationen angemessen „lesen“ zu können. Zur intensiveren Übung der erprobten Spielaktionen kann und muss dann auch die Auseinandersetzung mit den spezifischen Spielproblemen in isolierten Übungsformen erfolgen.<sup>121</sup> In der weiteren Auseinandersetzung mit Spielsituationen differenzieren und erweitern sich die grundlegenden Handlungskonzepte und können immer flexibler und situationsangepasster realisiert werden. Zunehmend gelingt es den Lernenden Situationsverläufe zu antizipieren, sie selbst zu beeinflussen und gezielt Situationen herbeizuführen.

Insgesamt wird der Prozess dieser verschränkten Spiel-Kompetenzentwicklung jeweils durch einen zyklischen Wechsel von Realisierungs- und Reflexionsphasen getragen, in denen fortlaufend konkrete Spielprobleme erlebt und reflektiert sowie geeignete Lösungen im Spiel erprobt und reflektiert werden. Dabei kann es sowohl um Probleme des Spielablaufs allgemein gehen, welche die Spielstruktur betreffen und die über fein ausbalancierte Regeländerungen zu bewältigen sind, als auch um konkrete individuelle Ausführungsprobleme, für die eine funktionale Optimierung motorischer Ausführungen erforderlich wird. Vor allem in der problembezogenen Anpassung des Spiels realisiert sich eine Elementarisierung, die es auch Spielanfängern erlaubt, sich trotz technischer Mängel, fehlender Spielübersicht und vorhandener Unsicherheit konstruktiv in das Spiel einzubringen und sich mit lernrelevanten Problemen auseinander zu setzen. Eine anfangergemäße Vereinfachung des Spiels erfolgt also nicht als didaktische Vorgabe, sondern ist eine wichtige Gemeinschaftsaufgabe im Prozess der Spielgestaltung durch die Spielerinnen und Spieler.

Zusammengefasst kann das genetische Lehren als ganzheitlich-entwickelnde Perspektive der Bewegungsvermittlung charakterisiert werden, die

---

121 Eine ausführliche Darstellung angemessener Übungsarrangements zum isolierten Üben der Durchbruchsaktionen und zur Durchführung eines Techniktrainings findet sich bei Bietz (1999).

auf ein Verstehen der Sache von Grund auf zielt. Es geht immer um die Frage, was sind die „eigentlichen“ Sinnbezüge eines Bewegungsthemas und was die „eigentlichen“ Bewegungsprobleme, die dahinter stehen. Über diese Hintergründe wird aber nicht einfach belehrt, sondern die Lernenden sollen in einem sokratischen Vorgehen dazu veranlasst werden, sich grundlegende Kompetenzen aktiv zu erschließen und persönliche Erfahrungspotenziale zu mobilisieren, um in tätiger Auseinandersetzung die Spezifik von Bewegungsproblemen zu erkennen und geeignete Lösungen hervorzubringen. Hierzu angeregt werden sollen sie durch die Faszination spannender Bewegungsphänomene, die sie berühren und zum Staunen bringen.

#### 3.2 Themenorientierte Vermittlung – eine sinnorientierte Perspektive

Was unter themenorientiertem Lehren und Lernen zu verstehen sei, ist aufgrund der komplexen Konstitution sportlichen Handelns nicht leicht auszumachen. Denn wenn, wie oben im Fazit der Gegenstandsanalyse formuliert (Kap. I.2), eine gegenstandsadäquate Gestaltung von Lehr-Lernprozessen auf der Folie eines relationalen Bildungsbegriffs die subjektive und objektive Seite sowie strukturelle und prozessuale Aspekte der Gegenstandskonstituierung gleichermaßen im Blick haben sollte, wäre unter dem Label eines sinnverstehenden Bewegungslernens eine komplexe und mehrperspektivische (Re-)Konstruktion von Bewegungskultur zu fordern. Wenngleich dieser Anspruch für das Gesamt bildungsbezogener Lernprozesse im Bereich von Bewegungskultur keineswegs relativiert werden soll, zielen die Hinweise zur Gestaltung von themenorientiertem Lehren und Lernen hier auf das Bewegungshandeln in engerem Sinne. Sie sind in den bildungstheoretischen Kontext eingelassen und versuchen ihn bewegungsbezogen didaktisch zu konkretisieren. Aber auch in diesem engeren Gegenstandsbezug geht es stets darum, die spezifischen Bildungspotenziale der Sache zu entfalten und die Sache in ihrer Eigenart als Bedeutungsrelation zu erschließen (Gruschka, 2002; Tamboer, 1997; Wagenschein, 1992).

Dieser Gegenstandsbezug ergibt sich, in erster Näherung und in Anlehnung an die objektive Seite der Gegenstandskonstitution in Abb. 1, aus der triassischen Hierarchie von Thema, Aufgabe und Lösung. Demnach stellen Bewegungsthemen – seien sie in Sportarten institutionalisiert, in gesellschaftlich verbreiteten Sinnrichtungen wie im Gesundheitssport etabliert, auf offenen „Bewegungsbühnen“ wie in Skaterparks inszeniert oder in kindlichen Bewegungsspielen kreiert – den Rahmen für Bewegungsaufgaben



dar, die das Thema verkörpern und deren Lösungen Lernprozesse erfordern. Dass dies nur ein sehr grober Rahmen sein kann, ergibt sich nicht nur daraus, dass solche allgemeinen Themen, wie sie ja auch in den Bewegungsfeldern der meisten Lehrpläne zu finden sind, im konkreten Handeln immer mit individuellen Anliegen verknüpft und darin ausgelegt werden. Auch auf der objektiven Seite besteht, nicht zuletzt auch aufgrund des oben geschilderten dynamischen Prozesses der Konstituierung bewegungskultureller Objektivationen, Differenzierungsbedarf.

Dieser spiegelt sich auch in den aktuellen Lehrplänen wider, wenn dort unter der Idee des so genannten „Doppelauftrages“ der Erziehung zum und durch Sport Bewegungsfelder wie „Laufen, Springen, Werfen“ oder „Bewegen an und mit Geräten“ erst in Verbindung mit weiteren Sinnperspektiven (die dort zu pädagogischen Perspektiven transformiert sind) zu Themen werden: Laufen, Springen und Werfen als Bewegungsfeld wird erst in Verbindung mit einer Sinnperspektive wie Leisten zu einem Thema, das Bewegen an und mit Geräten in Verbindung mit Bewegungsgestaltung, das Rollen und Gleiten in Verbindung mit impressiven Erfahrungen oder dem Wagnis oder der Gesundheitsförderung usw. (hierzu Scherer, 2009). Liegen die genannten Verbindungen in ihrer sich ergebenden Thematik nahe bei etablierten Sportarten und –aktivitäten – nicht von ungefähr wird dies ja in den Lehrplänen durch „Übergangsformulierungen“ wie „Bewegen im Wasser – Schwimmen“ auch nahegelegt -, so können sich bei anderen Verknüpfungen völlig andere Themen und infolgedessen andere Aufgaben und mögliche Lösungen ergeben. Unterlegt man z.B. dem Laufen, Springen und Werfen anderen Sinn als den des Leistens nach dem Motto „höher, schneller, weiter“, so lassen sich auch andere Aufgaben als leichtathletische oder „Leichtathletik-nahe“ kreieren. Welche Aufgaben entstünden, wenn man das Laufen und Springen etwa unter der Perspektive des Wagens gestalten würde, überlassen wir der Phantasie des Lesers, sicherlich aber dürfte es kein 100m- oder 5000m-Lauf sein.

Dass Themendifferenzen auch bei einem auf den ersten Blick homogenen Thema entstehen können, wenn Akteure unterschiedliche Sinnperspektiven, Motive und Zugangsweisen einbringen, veranschaulicht Funke-Wieneke (2007) am authentischen Beispiel eines Skilanglaufkurses. Dort entfachte sich eine Auseinandersetzung zwischen Langlauflehrer und Kurseteilnehmern an der Frage, ob im Kurs, scheinbar ganz selbstverständlich und wie in Skikursen ja durchaus üblich, das Einüben und Perfektionieren von Bewegungstechniken wie Diagonalschritt usw. Thema sein solle. Oder ob es nicht auch um die Erschließung der besonderen und mit Langlaufski

in einer Winterwelt möglichen Bewegungs- und Naturerlebnisse gehen solle wie „[...] das Durchstreifen weiter Gelände, das Hineinwandern in Sonnenuntergängen, das Einsinken in ungespurte Schneeflächen [...]“ (Funke-Wieneke, 2007, 15). Hinter der Perfektionierung von Technikmustern steht, wenn auch bei Skilehrer:innen eher im Verborgenen, letztlich die Leistungsperspektive. Denn in erster Linie unter dem Aspekt der Leistungsverbesserung scheint die Perfektionierung von Bewegungstechniken, die ja auch nicht von ungefähr im Laufe einer langen Entwicklung im Leistungssport von den Akteur:innen unter eben dieser Perspektive ausgebildet wurden, sinnvoll. Unter der wintertouristischen Perspektive des besonderen Bewegungs- und Naturerlebens aber ist ein weit geringeres Technikniveau erforderlich und es stellen sich im Übrigen ja auch völlig andere Aufgaben, wenn es im freien Gelände z.B. darum geht, einen Bach zu überqueren, einen Baumstamm zu überwinden, einen sanften Tiefschneehang hinunterzugleiten oder durch eine steile Waldschneise aufzusteigen. Zur Bewältigung solcher Aufgaben trägt ein perfekter Diagonalschritt nur wenig bei. Wieder eine andere Thematik ergäbe sich unter der Gesundheits- oder der Abenteuerperspektive usw.<sup>122</sup>

Deutlich soll daran werden, dass allgemeine Bewegungsfelder ebenso wie Sportarten keine hinreichenden Grundlagen für die Vermittlung und das Lernen bieten, und dass diese allenfalls und oft unbemerkt implizite Sinn dimensionen in den Lernprozess importieren. Um einen brauchbaren didaktischen Rahmen für die Vermittlung und das Lernen zu erhalten, müssen wir zur konkreteren Thematisierung unter je spezifischen Sinnperspektiven vordringen (Laging, 2009). Diesen Rahmen erhalten wir erst, wenn wir fragen können, „worum es bei der Sache geht“ und „was die Sache ausmacht, um die es geht“. Letztlich sind dies Fragen danach, was eigentlich in der Bewegung selbst thematisiert ist (Scherer, 2009). Danach erst stellt sich die Frage, wie Lernende bei der Erschließung dieser Sache zu unterstützen sind.

Am Beispiel des Turnens greifen Prohl (2008) sowie Pott-Klindworth & Roscher (2009) die Frage auf, worum es beim Turnen gehen kann, wenn man es nicht als die Sportart des Gerätturnens mit ihren definierten Bewegungstechniken begreift, sondern als Bewegungsthema „Bewegen an Gerä-

122 Die derzeit in der sportdidaktischen Konzeptentwicklung bedeutsame Grundidee des Doppelauftrages (Kap. I.3) wurde verschiedentlich auch kritisch diskutiert und mit dem Hinweis versehen, die Sache durch die (Über-)Betonung der pädagogischen Perspektiven austauschbar und beliebig zu machen oder sie sogar zu „vernebeln“ (Bietz, 2011; Laging, 2007; 2009).

ten“. Letzteres legt eine Interpretation des Turnens als Erfahrungsfeld nahe, in dem die

*„[...] für das Turnen genuinen Körper- und Bewegungserfahrungen in der dritten Dimension des Raumes (Springen, Fliegen, Drehen, Überschlagen, Schwingen, Schaukeln, Überkopf-Hängen und Balancieren)[...]“* (Prohl, 2008, 48).

thematisch werden. Ein solches Verständnis kehrt somit zum historisch ursprünglichen Bedeutungskern des Turnens zurück und eröffnet mannigfaltige Möglichkeiten der konstruktiv-kreativen Auseinandersetzung mit Geräteumwelten. Diese Auseinandersetzung lässt die Formgenese turnerischer Bewegungen sichtbar werden und stellt nicht nur die Reproduktion bereits geformter Bewegungen dar. Als typische und mögliche, wenn auch keinesfalls als eindeutige und fest etablierte, sondern an den Rändern fließende und sich verbindende Phänomene des Bewegungsfelds werden das Balancieren und Klettern, das Schwingen und Schaukeln, das Drehen und Überschlagen und das Springen und Fliegen genannt (Pott-Klindworth & Roscher, 2009). Als besonderer Reiz des Drehens z.B. wird die Orientierungslosigkeit während ungewohnter Drehbewegungen ausgemacht.

*„Sich-Drehen ist verbunden mit dem Verlust von Fixpunkten in der Welt, die nur noch als Fließmuster wahrgenommen wird und damit wenig Anhaltspunkte bietet. Grundlegende Aspekte des Bezugssystems, wie der Boden als ‚unten‘, ein Ziel der Umgebung als ‚vorne‘, gehen verloren und erschweren die Orientierung im Raum und die Koordination der Bewegung“* (Pott-Klindworth & Roscher, 2009, 164).

Die Phänomene des Bewegungsfelds und deren thematische Auslegungen sind jedoch nicht einfach gegeben, sondern entstehen erst und werden durch spezifische sinnbezogene Zugangsweisen geformt. Die Nutzung von Geräteumwelten zur Erweiterung von Bewegungs- und Erfahrungshorizonten setzt sowohl eine explorative Handlungsintention und einen Gestaltungswillen voraus als auch eine gewisse Wagnisbereitschaft, um in ungewohnte Raum-Bewegungsdimensionen überhaupt vordringen zu können. Als typische Zugangs- und Formungsweisen werden daher das Gestalten, das Wagen und das Leisten beschrieben. Diese Auslegungen des turnerischen Bewegens ist zugleich ein Beispiel dafür, wie in der Dimension des Leiblichen grundlegende persönliche Weltverhältnisse reflexiv und Teil individueller Bildungsvorgänge werden können.

In strukturell vergleichbarer Weise wird im gleichen Herausgeberband (Laging, 2009) das Gleiten, Fahren und Rollen als Bewegungsthema erörtert (Scherer, 2009).<sup>123</sup> Auch hier wird zunächst danach gefragt, was das Besondere dieser Bewegungsformen im phänomenalen Erleben ist, denn dies dürfte der wesentliche Anlass sein, sie auszuüben. Ausgehend davon und von den typischen, sinnimprägnierten Handlungsweisen, wie Lernen und Leisten, Explorieren und Wagen oder ästhetische Erfahrung, werden dann auf einer nächsten Ebene die zentralen Aufgaben, die sich in diesem Bewegungsfeld stellen, analysiert. Hier werden zunächst als spezifische Bedingungen, die das Rollen und Gleiten überhaupt erst ermöglichen, die je spezifischen Kontaktflächen zwischen Gleitgerät und Unterlage und die Erzeugung einer gewissen Geschwindigkeit beschrieben. Gleich wie die Kontaktflächen im Einzelnen auch beschaffen sein mögen, geht es beim Rollen und Gleiten darum, Reibungswiderstände zu minimieren. Minimierte Reibungswiderstände ermöglichen zwar einerseits fließendes und widerstandsarmes Gleiten, stellen infolgedessen aber zugleich besondere Aufgaben und Anforderungen hinsichtlich der Gleichgewichtserhaltung, sowie der Tempo- und Richtungskontrolle. Denn hierzu braucht man Widerstände. Diese Aufgaben werden mit den unterschiedlichsten gerätspezifischen Eigenschaften und Mechanismen und entsprechenden Bewegungstechniken gelöst, beim Gleiten auf Schnee und Eis anders als beim Gleiten auf dem Wasser und dort wiederum anders als auf dem festen Boden. Die Lösung dieser Aufgaben ist das, was es zu lernen gilt, beim Skifahren z.B. der Kanteneinsatz zur Regulierung von Richtung und Fahrtgeschwindigkeit oder beim Skateboarding Gewichtsverlagerungen zum Lenken und Schwingen. Diese Lerngegenstände entstehen aber immer, dies sei noch einmal betont, in Abhängigkeit und unter Maßgabe von Sinnperspektiven, Themen und Aufgaben. Diese Zusammenhänge sollten in der Vermittlung transparent werden.

Wurden bisher Themen mit eher offener Konstitution erörtert, so sind die gleichen Fragen und ist die gleiche Analysestruktur auch auf etablierte Sportarten anzuwenden, bei denen auf der Oberfläche immer schon klar scheint, was es zu lernen gilt und wie dies zu geschehen hat. Lerngegenstände sind nach gängiger Auffassung, die sich in der sportartenbezogenen Literatur deutlich widerspiegelt, optimierte Bewegungstechniken und

---

123 In dem genannten Herausgeberband werden noch weitere Grundthemen des sportlichen Bewegens unter dem Etikett der Bewegungsfelder in vergleichbarer Weise erörtert. Damit bietet der Band einen gewissen Überblick über typische thematische Bereiche des sportlichen Bewegens auf der sinnbezogenen Ebene des Bewegens

Handlungstaktiken, die sich im Laufe der Zeit zur Lösung der sich in der jeweiligen Sportart stellenden Aufgaben entwickelt haben. Dies gilt für Individualsportarten wie für Sportspiele in gleicher Weise. Im Bereich der Sportspiele spiegelt sich die Frage der Technik- vs. Sinnorientierung in der langdauernden Diskussion um eine spielgemäße Vermittlung wider (zusammenfassend Loibl, 2001). Spielgemäße Konzepte versuchen, im Unterschied zu technikorientierten Konzepten, ausgehend von der Spielidee Realisierungsmöglichkeiten der konstitutiven Momente dieser Spielidee für die Lernenden zu finden. Dies geschieht mittels methodischer Vereinfachung von Techniken unter Wahrung typischer komplexer Spielsituationen, wohingegen bei technikorientierten Lehrweisen eher komplizierte Techniken in vereinfachten Situationen geübt werden.

Warum Idealtechniken aus dem Leistungssport oft nicht die geeigneten Techniken für die Lösung von Aufgaben sind, wie sie sich für Lernende stellen, wurde wiederholt und ausführlich diskutiert (Bietz, 2001 c; Loibl, 2001; Scherer, 2001b & c; Lange, 2009 u.a.). Sie sind für Lernende häufig eher Scheinlösungen, die – dies ist das Problematische nicht nur aus didaktischer und bildungstheoretischer Sicht, sondern auch mit Blick auf die Effektivität und Nachhaltigkeit von Lernprozessen – den Blick auf Spielräume verstellen, die durch die thematische Erdung von Sportarten und deren Aufgaben gegeben sind und die für die Vermittlung genutzt werden können. Auch hier ist also zunächst die didaktisch grundlegende Frage zu stellen, worum es bei der Sache geht und welche Aufgaben sich im Rahmen einer Sportart mit ihren je gegebenen konstitutiven Regeln stellen.

Als Beispiel soll hier die Leichtathletik dienen, die ja gemeinhin als Prototyp geschlossener Aufgaben und Fertigkeiten mit hohem Normierungsgrad gilt (z.B. Brehm, 2007). Thema der Leichtathletik ist das Laufen, Springen und Werfen unter der Sinnperspektive der Maximierung von Höhen und Weiten und der Minimierung von Zeiten. Die Disziplinen, die sich im Laufe eines langen historischen Prozesses herausgebildet und etabliert haben, repräsentieren dieses Thema in prägnanter Weise. Wie aber gerade ein Blick in die Historie zeigt, gab es auch andere als die derzeit gültigen Disziplinen, Regeln und Bewegungstechniken, die den Sinnkern der Leichtathletik ebenso repräsentierten. Vor diesem Hintergrund sollte es auch aus pädagogischer und didaktischer Perspektive denkbar sein, das Spektrum von themengerechten Aufgaben und Lösungen zu erweitern. Auf der Aufgabenebene breitet sich ein weites Feld interessanter Aufgaben des Laufens, Springens und Werfens aus, wie die situationsorientierte didaktische Taxonomie des Werfens beispielhaft veranschaulicht (Kap. III.3.4).

Sind derart weit gefasste Erfahrungsfelder v.a. geeignet, Bewegungsthemen in ihren grundlegenden Dimensionen auszuloten und Basiserfahrungen zu vermitteln, so lässt sich die themenorientierte Strategie auch dann noch anwenden, wenn die Aufgabe im Sinne einer leichtathletischen Disziplin feststeht. Fragt man nämlich nach Lösungsspielräumen, die leichtathletische Disziplinen gewähren, wird deutlich, dass es außer der Aufgabe, in einem gegebenen Bewegungsraum weit zu werfen oder hoch zu springen, und wenigen Regeln keinerlei konstitutive Vorschriften gibt. Regeln kann man in didaktischer Absicht durchaus auch anpassen und verändern und für die Aufgabenlösung gibt es keine weiteren Vorschriften und schon gar keine Normierung von Bewegungstechniken. Wie die Aufgaben gelöst werden, bleibt den Akteur:innen überlassen. Auch hierfür liefert die historische Entwicklung von Lösungstechniken reichhaltiges Anschauungsmaterial, denken wir z.B. nur an die auffällige Entwicklung der Hochsprungtechnik vom Tauchwölzer über Straddle hin zu den verschiedenen Varianten der Flop-Technik.

Aus didaktischer Sicht gibt es also keinerlei Notwendigkeit, so zu tun, als wären genormte Bewegungstechniken wie die Rückenstoßtechnik beim Kugelstoß oder die Laufsprungtechnik beim Weitsprung das Thema der Vermittlung, wie dies in der Methodikliteratur oft erscheint. Vielmehr gilt es die gegebenen Lösungsspielräume auch didaktisch-methodisch zu nutzen und nach Lösungen zu suchen, die für Lernende besser geeignet sind als die optimierten Techniken, die sich im Leistungssport entwickelt haben. Lernthema beim Kugelstoßen ist dann nicht die Rückenstoßtechnik, die ein hohes konditionelles und koordinatives Anforderungsprofil besitzt und mit der sich selbst mittelmäßige Mehrkämpfer:innen oft noch schwer tun, sondern die Aufgabe, ein schweres Gerät möglichst weit zu stoßen. Möglichkeiten des Arrangements entsprechender Lernfelder mittels situativer Komponenten werden in Kapitel III.3.4 vorgestellt. Bringen Lernende bereits basale Wurferfahrungen aus grundlegenden Erfahrungsfeldern mit, können diese nun zu adressatengerechten Lösungen dieser Aufgabe weiterentwickelt werden, indem die Grundfunktionen im Sinne von Aktions-Effekt-Relationen thematisiert werden, z.B. die Akzentuierung des Beineinsatzes beim Abstoß oder eine Schrittfolge zur ersten Beschleunigung des Geräts. Lerntheoretisch gesehen, handelt es sich dabei um eine sukzessive Transformation und Spezifikation von Aktions-Effekt-Relationen, was unter der funktionsorientierten Perspektive näher beschrieben wird und auch unter gestalttheoretischer Perspektive von Bedeutung ist.

Zusammengefasst bedeutet themenorientiertes Lehren und Lernen, den Sinnkern eines Bewegungsthemas und seine konstitutiven Handlungsweisen zu ermitteln, um sich von da aus zu themenverkörpernden Aufgaben und aufgabenlösenden Bewegungsformen „durchzufragen“. Der Begriff der Elementarisierung bedeutet in diesem Zusammenhang, Lernaufgaben auf das Elementare des Bewegungsthemas zu beziehen.

### 3.3 Effekterfahrungen vermitteln – eine funktionsorientierte Perspektive<sup>124</sup>

Die funktionsorientierte Perspektive der Vermittlung stützt sich auf vier zentrale Annahmen der lerntheoretischen Ausführungen:

- 1) Kernelemente der Bewegungsproduktion und des Lernens sind Situations-Aktions-Effekt-Relationen (SAE-Relationen). Demgemäß kann man die Erzielung von Effekten als Funktion von Aktionen bezeichnen.
- 2) In komplexen Bewegungen sind SAE-Relationen vernetzt und stehen zueinander und zur Gesamtbewegung in Teil-Teil- bzw. Teil-Ganzheits-Wechselbeziehungen.
- 3) SAE-Relationen prägen zugleich die handlungsbezogene Wahrnehmung in Form von Affordanzen.
- 4) SAE-Relationen können beim Lernen in unterschiedlichen Stärken und Differenzierungsgraden transferiert werden. Aufgrund (a) der Vernetzung und (b) der Subsumption unter veränderte situative Bedingungen kann dies kein „Eins-zu-eins“-Transfer sein. Vielmehr handelt es sich stets um Transformationen, wie in Kap. II.3.1–3.3 dargelegt.

---

124 Ein ähnlicher Ansatz mit fast identischer Formulierung („Lernen durch Effekterfahrungen“) ist in zurückliegenden Auflagen von Skillehrplänen (Deutscher Verband für das Skilehrwesen (DVS), 2010; Deutscher Skiverband (DSV), 2012) zu finden. Er wurde dort von uns in der Funktion der wissenschaftlichen Beratung und Co-Autorenschaft eingebracht (DVS, 2010) und dann weiter übernommen (DSV, 2012). In diesen Fassungen wurde aus pragmatischen Gründen die hier dargelegte Perspektive der Vermittlung von Effekterfahrungen, die auf Modellen effektorientierter Handlungskontrolle und effektorientierter Lernmechanismen basiert und in einer Reihe eigener vorheriger Publikationen wiederholt angesprochen wurde (Scherer, 1990; 1998; 2001 b; 2002 b; 2004a & c; 2005 c; 2011), mit dem Ansatz des differenziellen Lernens vermischt. Aufgrund der unterschiedlichen theoretischen Fundierungen und der theoretischen sowie praktischen Inkonsistenzen des Ansatzes des differenziellen Lernens (hierzu Künzell & Hossner, 2012) ist diese Vermischung jedoch problematisch und wird hier durch eine differenziertere Zu- und Einordnung vermieden (Kap. II.3.2 und II.4.2.1).

Aufgrund der Teil-Ganzheitsbeziehung sind zwei unterschiedliche Ansätze zu unterscheiden: Effakterfahrungen können wir erstens über eine ganzheitliche Herangehensweise oder zweitens über einen analytischen Ansatz vermitteln, wobei es i.d.R. sinnvoll sein dürfte – eben aufgrund der Teil-Ganzheits-Wechselbeziehung – beide Ansätze kombiniert einzusetzen. Dabei ist ganzheitlich im Sinne der Bewegungsaufgabe gemeint, analytisch bezieht sich auf Teilfunktionen.

Dies sei an einem Beispiel verdeutlicht: Beim Handstützüberschlag kann man die zentrale Funktion des „Prellabdrucks“ von den Händen über die Aufgabe erfahrbar machen, die Hände „über einen breiten Graben“ aufzusetzen, den man mit Kreide markiert. Das weit nach vorne verlagerte Aufsetzen der Hände hat den Effekt einer Rumpf- und Schulterstreckung (primärer Effekt), wodurch ein Überkippen der Schulter (unterstützt durch eine Hilfestellung) verhindert und der Armabdruck begünstigt wird (Folgeeffekt). Die Bewegung bleibt dabei als ganze im Sinne der eigentlichen Bewegungsaufgabe erhalten. Den „Prellabdruck“ und seine funktionalen Erfordernisse kann man aber auch über Aufgaben thematisieren, welche ihn aus dem Bewegungsganzen herauslösen und somit analytischer Art sind, z.B. die Aufgabe, mit einem dynamischen Aufschwingen in den Handstand ein Wegprellen von den Händen zu verbinden. Eine Voraussetzung dafür ist neben der Aufschwungdynamik die Fähigkeit, die Schulter zu fixieren, was seinerseits wiederum über spezielle Erfahrungsaufgaben vermittelt werden kann (z.B. Kollegger, 1997).

Das Beispiel liefert zugleich einen Hinweis darauf, dass spezifische Effekte nur dann erfahren werden können, wenn Lernende bereits über eine Rahmenkoordination der Zielaufgabe verfügen, in welcher funktionale Differenzierungen im Sinne einer thematisch sinnvollen Bezugsgrundlage ankern können. Lernenden, die im gegebenen Beispiel noch keinerlei Überschlagserfahrungen besitzen, fehlt eine solche Basis für Differenzierungs- und Transferprozesse. In vergleichbarer Weise machen spezielle Übungen zum Einsatz des Nachziehbeins beim Hürdenlaufen, wie sie in der methodischen Praxis weit verbreitet sind, wenig Sinn, solange Lernende ein Grundmuster des Sprintens über Hindernisse mit entsprechendem Laufrhythmus noch nicht entwickelt haben. Denn erst dann wird eine flache Hindernisüberquerung funktional und damit didaktisch relevant – eine Grundforderung sinn- und themenbezogener Vermittlung. Und im Sportspiel Basketball bedarf das Erlernen von Korbleger-Techniken der Verankerung in der Sinnerfahrung des Durchbruchs zum Korb, wie Loibl (2001) anhand seiner Fallbeispiele anschaulich belegt hat. Ansonsten zerfallen sol-



che isoliert gelernten Techniken in den Anwendungssituationen oder werden als „Schauspiel“ aufgeführt, wie Loibl (2001) schreibt.

Aus funktionsorientierter Perspektive sind auch Wahrnehmungsfunktionen zu berücksichtigen, wie sie im Affordanzkonzept beschrieben wurden (Kap. II.3.2.3). Auch sie können als Funktionseinheiten thematisiert werden. Hierzu ein schon klassisch zu nennendes Beispiel aus der Volleyball-Methodik, bei dem eben solche Wahrnehmungsfunktionen unberücksichtigt bleiben: Methodische Übungsreihen zum Erlernen des Angriffsschlags, die an äußeren Verlaufsstrukturen ausgerichtet sind, stellen die Schlagbewegung sowie den Schlag in Verbindung mit Anlauf und Sprung, oft zunächst am gehaltenen Ball, in den Mittelpunkt (z.B. Voigt & Naul, 1987). Beim Übergang zur Aufgabe, zugespielte Bälle zu schlagen, stehen die Lernenden dann vor dem Problem, das passende Timing und die passende räumliche Koordination für Anlauf und Absprung zu finden, weshalb die zuvor gelernte Schlagtechnik, wenn überhaupt, nur mit erheblichen Qualitätsverlusten zur Anwendung kommen kann. Eine an den Wahrnehmungsfunktionen des Timings und der räumlichen Einordnung orientierte Vermittlung favorisiert daher die umgekehrte Strategie: Zunächst ist zu lernen, variabel zugespielte Bälle mit Anlauf/Sprung im richtigen Timing zu erreichen und übers Netz zu spielen. In dieser Rahmenkoordination sind dann Angriffsaktionen zu differenzieren und präzisieren.

Die thematische Einbindung, situative Verankerung und Ausrichtung an gegebenen Handlungsmöglichkeiten und anliegenden Problemen und Erfordernissen unterscheidet diesen analytisch-funktionalen Ansatz von additiven Teillernmethoden ebenso wie vom Lehren nach Funktionsphasen<sup>125</sup> und verbindet ihn mit der thematischen und der ganzheitlich-genetischen Perspektive. Letzteres gilt insbesondere für das Neulernen von Bewegungen sowie für komplexe Aufgabenlösungen, wie sie typischerweise in Sportspielen vorliegen. Der analytisch-funktionale Ansatz dürfte schwerpunktmäßig im Rahmen der Differenzierung und Präzisierung von Aufgabenlösungen beim Lernen und Üben zur Anwendung kommen, wie dies für das Technik- und Taktiktraining des leistungsbezogenen Sports charakteristisch ist.

125 Dieser in der Sportmethodik zeitweise viel beachtete Ansatz, der auf Göhners (1979) Funktionsanalyse zurückgeht, ist insofern nicht mit dem vorliegenden Ansatz vergleichbar, als er von einer Phasenstruktur von Bewegungen und deren phasenbezogenen Funktionen ausgeht, eine Annahme, die mit der Tatsache vernetzter und phasenübergreifender Funktionsstrukturen nicht vereinbar ist (hierzu auch Kassat, 1995). Damit dürfte zusammenhängen, dass dieser Ansatz nur an wenigen methodischen Fällen verifiziert werden konnte.

Bevor Möglichkeiten und Grenzen der mit diesem Ansatz verbundenen Thematisierung von funktionalen Einheiten erörtert werden, soll auf zwei spezifische Varianten von SAE-Relationen hingewiesen werden, die einander polar gegenüberstehen: Die eine erweitert das Relationsgefüge auf handelnde Kollektive, die andere schränkt die relevanten Relationen auf isolierte körperinterne Prozesse ein. Letztere spielt im Fitness- und Gesundheitssport, teilweise auch im Rehabilitationsbereich z.B. dann eine Rolle, wenn es um spezifische Kräftigungs- oder Dehneffekte geht. Ziel ist hier die Erzielung körperinterner Beanspruchungseffekte durch spezielle Bewegungen, z.B. in der Rückenschule. Probleme bereitet insbesondere weniger erfahrenen Fitnesssportler:innen die Kontrolle ihrer Bewegungen. Denn diese kann nicht durch externe Effekte erfolgen und auch die Bewegungsergebnisse an der Körperperipherie sind oft minimal und für die Akteur:innen kaum differenzierbar. Für die intendierten Übungseffekte aber sind exakte Bewegungsausführungen meist von großer Bedeutung und selbst geringe Ausführungsabweichungen können ungewollte Effekte auf die zu beanspruchenden Körpersysteme haben und auf Dauer zu Schädigungen führen. Dies gilt auch für das Training an Geräten in Fitnessstudios. Die Vermittlung von Kontrollmöglichkeiten für gesundheitsförderliche Aktions-Effekt-Relationen stellt somit ein ernstzunehmendes Lernproblem dar, das jedoch hier nicht im Speziellen erörtert werden soll. Die Vermittlungsmöglichkeiten bewegen sich prinzipiell im hier aufgespannten Rahmen und reichen von Metaphern über externe und körperinterne Kontrollparameter bis hin zu speziellen situativen Arrangements.

Ist die Komplexität von relevanten Relationen im aufgezeigten Beispiel eine stark reduzierte, so erhöht sie sich bei allen sportlichen Leistungen, die im Kollektiv erbracht werden, insbesondere natürlich bei den Sportspielen, um ein Vielfaches. Hier sind neben individuellen Aktions-Effekt-Relationen die kollektiven von didaktisch-methodischer Bedeutung, denn die leistungsrelevanten Effekte werden in der Regel in Kooperation mehrerer Akteure erzeugt. Als Aktionen sind unter diesem Aspekt mannschaftstaktische Einheiten wie Doppelpass und Flanke beim Fußball oder Kreisanspiel und Tempogegenstoß beim Handball zu verstehen, Effekte sind dann z.B. die Herstellung eines Überzahlverhältnisses, der Durchbruch durch die Abwehr oder das Spiel in den „Rücken der Abwehr“. Grundsätzlich aber gelten für solche kollektiven Einheiten die gleichen, mit den Teil-Ganzheitsbeziehungen verknüpften Funktions- und Sinnaspekte und didaktischen Forderungen wie für individuelle Aktions-Effekt-Relationen. Auch hier bedürfen Herauslösungen und Thematisierungen eines sinntragenden Spielkontextes

(einer „kollektiven Rahmenkoordination“) und einer darauf bezogenen Funktion, die den betreffenden Einheiten ihre Lernrelevanz und Einordnung verleihen, wie bereits oben ausgeführt. Da solche mannschaftstaktischen Aufgaben und Lösungseinheiten bei Sportspielen typischen Spielsituationen entspringen, ist ihre Vermittlung im Arrangement situativer Kontexte naheliegend (Kap. III.3.4).

Bei der Herauslösung von funktionalen Einheiten zwecks methodischer Thematisierung und Vermittlung spezifischer Effekterfahrungen stellen sich zwei Probleme, die in der Vernetzung und Integration von SAE-Relationen begründet sind.

- (a) Da die originären Funktionen solcher Relationen nur in den entsprechenden Ganzheiten und in Interaktion mit anderen Relationen gegeben sind, kann man sie nur näherungsweise thematisieren. Man kann sie nicht als solche isolieren. Vielmehr bedarf es immer der Integration in wie immer geartete Handlungen, die den Rahmen der Thematisierung bilden. Mit dem veränderten Handlungsrahmen aber verändert sich zwangsläufig auch die adressierte SAE-Relation. Verschiebungen und Unschärfen sind bei diesem Ansatz immer in Kauf zu nehmen (auch Kassat, 1995). Im obigen Beispiel ist der „Prellabdruck“, der zu einem „Handstandhüpfen“ führt, nur näherungsweise mit dem „Prellabdruck“ in der Ganzbewegung des Überschlags vergleichbar. Da es aber nicht um Identität und Transfer von Elementen geht, sondern um die Vermittlung relevanter Effekterfahrungen (Kap. II.3.1), sind solche Unschärfen didaktisch durchaus zu tolerieren. Zu beachten ist dabei allerdings, dass der Gesamtrahmen der Bewegung perspektivisch bereits in Erfahrung gebracht sein sollte.
- (b) Die umgekehrte Unschärferelation ergibt sich bei Ausführung der Gesamtbewegung nach speziellen Aufgabenstellungen und Effekterfahrungen. Hier stellt sich die Frage, inwieweit sich gemachte Effekterfahrungen in der Gesamtbewegung im Sinne eines positiven Transfers niederschlagen. Kommt es also im Gefolge der „Prellabdruck“-Übungen tatsächlich zu einem positiven Effekt auf den Handstützüberschlag? Dies ist ja die Transferhoffnung, die hinter allen speziellen methodischen Aufgaben steht. Wie die Studie zum Pedalofahren zeigt, treten solche Transfereffekte ein, indem sich die Gesamtbewegung des Pedalofahrens in Richtung eines „runden Tritts“ verändert (Kap. II.3.1). Veränderungen von Gesamtbewegungen sind aufgrund der Vernetzung von SAE-Relationen und der Teil-Ganzheits-Wechselbeziehungen immer

zu erwarten. Jede Veränderung einer Relation berührt die benachbarten Relationen und die Bewegungsganzheit. Diese müssen im dadurch veränderten Gesamtgefüge neu justiert werden. Dabei können durchaus auch ungewollte „Nebenwirkungen“ in Form negativer Begleiteffekte auftreten: Es verändert sich zwar die adressierte Relation positiv, durch die Effekte auf die anderen Relationen erleiden diese jedoch qualitative Einbußen, ein in der Praxis nicht unbekanntes Phänomen.

Im Zusammenspiel beider Unschärfen ist begründet, dass es sich beim Transfer zwischen speziellen Effekterfahrungen und Gesamtbewegungen in der Regel nicht um Eins-zu-Eins-Transfers handelt, sondern um fortlaufende Transformationen von Bewegungshandlungen im Sinne eines strukturalistischen Lernmodells. Solche Transformationen dürften durch variables Üben und den periodischen Wechsel zwischen speziellen Erfahrungsaufgaben und der Zielbewegung gefördert, durch hohe Übungsintensitäten von Teilfunktionen durch Automatisierungsprozesse, wie wir es vom klassischen Einschleifen von Bewegungsabläufen kennen, dagegen eher gestört werden (Kap. II.4.2).

Effekterfahrungen können aufgrund der Tripelstruktur von SAE-Relationen grundsätzlich über die drei konstitutiven Komponenten auch methodisch strukturiert werden:

1. Man kann situative Bedingungen arrangieren, die bestimmte Aktionen und Effekte provozieren. Der auf die Matte gezeichnete Graben für das weite Aufsetzen der Hände beim Handstützüberschlag ist ein einfaches Beispiel dafür. Es wird durch die Lernumgebung eine Aktion angeregt, die spezifische Effekterfahrungen ermöglicht. Da situative Bedingungen als wahrgenommene Situationen handlungsrelevant und lernwirksam werden, können hierüber auch perzeptive Funktionen gezielt angesprochen werden (Kap. II.4.1). Die situationsorientierte Perspektive wird im nächsten Kapitel weiter erörtert, so dass hier ein Hinweis genügen mag, der zugleich die Verflechtung der verschiedenen methodischen Perspektiven verdeutlichen soll.
2. Man kann über methodische Maßnahmen Effekte anzielen. Wie oben (Kap. II.3.2.1) ausführlich dargelegt, ist die Fokussierung umweltbezogener Effekte eine natürliche und effiziente Art der Handlungssteuerung, die insbesondere beim Neulernen hilfreich ist (externer Fokus), wenn Bewegungen mangels differenzierter Repräsentation noch nicht präzise auf direktem Wege adressierbar sind (interner Fokus). Das Beispiel des Wer-

fens auf Ziele, um die Armführung zu verbessern, mag exemplarisch dafür stehen. Der Effekt wird methodisch angezielt, die Modifizierung der Aktion folgt der Effektantizipation nach. Da Effekte jedoch nicht auf umweltbezogene beschränkt sind, ist die weitere Systematisierung von Effekten in körperbezogene, gerätbezogene, resultative und prozessuale auch bei methodischen Maßnahmen zu berücksichtigen (Tab. 2).

3. Soweit Bewegungserfahrungen vorliegen, können Aktionen auch direkt adressiert werden. Das Verhältnis ist dann genau umgekehrt wie bei der Effektsteuerung: Die Aktion und ein entsprechender Körperbezug stehen im Vordergrund (interner Fokus), der angezielte Effekt ist die Folge der Aktion bzw. deren Modifikation. Diese Möglichkeit ist eher in fortgeschrittenen Stadien von Lernprozessen in Betracht zu ziehen, denn hier bedarf es einer hinreichend differenzierten Bewegungsrepräsentation. Fortgeschrittenen Speerwerfer:innen kann man den gezielten Hinweis geben, die Hand beim Abwurf „einzudrehen“, um einen geradlinigen Wurf zu erzielen, dem fortgeschrittenen Turner den Hinweis, Schulter und Hände beim Aufsetzen zu fixieren, um den Abdruck zu verbessern. Die Adressierung der Aktion erfolgt in diesen Fällen über externe Hinweise, von denen man sich eine Präzisierung des internen Bewegungsentwurfs erhofft (Kap. III.4).

Eine besondere und in der didaktisch-methodischen Praxis geläufige Adressierung funktionaler Einheiten soll abschließend beleuchtet und in die gegebene Systematik eingeordnet werden. Erfahrene Lehrkräfte und Trainer:innen verfügen über eine methodische „Trickkiste“ mit speziellen und bewährten Maßnahmen für verschiedenste Lernprobleme. Dabei werden oft „Umwege“ zur Erreichung didaktischer Ziele gewählt, indem über methodische Maßnahmen andere Aktionen und Effekte angesprochen werden als die, um die es eigentlich geht. Von diesen Ersatzeffekten bzw. -aktionen erwartet man aber, dass sie die didaktisch eigentlich gewünschten Effekte gewissermaßen beiläufig mit hervorbringen, indem sie diese im „Huckepackverfahren“ transportieren. Wir nennen diese spezifische Art von Effekten deshalb auch „Transporteffekte“. Mit Bezug auf die interne Handlungssteuerung des Lernenden kann man sie auch Kontrolleffekte nennen, denn sie übernehmen die Kontrolle der Bewegungsausführung. Angebracht sind solche Maßnahmen dann, wenn für die primär gewünschten Aktions-Effekt-Relationen ungünstige Adressierungs- und Kontrollbedingungen für den Lernenden vorliegen. Die Hilfsfunktion von Transporteffekten können dabei ganz unterschiedliche methodische Konstrukte erfüllen, die sich ihrer-

seits wiederum in der obigen Systematik ordnen lassen. Offenkundig ist dies bei der Gestaltung geeigneter situativer Bedingungen, deren genuine Aufgabe es ja ist, gewünschte Aktions-Effekt-Relationen zu transportieren. Ebenso kann man stellvertretende Aktionen und Effekte ansprechen, welche die „eigentlichen“ Aktionen und Effekte quasi beiläufig provozieren. Ein Beispiel hierfür aus der Skimethodik ist in das Zeichnen eines möglichst großen Bogens in den Schnee mit dem schwungäußeren Skistock, um eine Auswärtsbewegung des Oberkörpers und eine damit zwangsläufig verbundene Einwärtsbewegung der Beine mit Aufkanten der Ski zu erreichen. Hier wird ein umweltbezogener Effekt, der Bogen im Schnee, gleichsam als Transportmittel für die körper- und gerätbezogenen Effekte eingesetzt. Stellt man hingegen die Aufgabe, bei der Einleitung von Schwüngen die Skistöcke hinter dem Rücken von einer schwungäußeren Seite zur anderen zu wechseln, um ein nach vorne orientiertes Aufrichten über dem Ski zu provozieren (dies mit weiteren Effekten auf die Schwungeinleitung), so ist der Transporteffekt ein aktions- und gerätbezogener. Auch der vielzitierte Einsatz von Bildern, Analogien und Metaphern hat letztlich die Funktion des Transports von adäquaten Aktionen in Lernsituationen. Im Unterschied zu den anderen genannten Maßnahmen arbeiten Bilder und Metaphern nicht mit unmittelbar wahrnehmbaren und kontrollierbaren situativen Bedingungen, sondern über vorgestellte Bedingungen und den sich der Metapher anpassenden inneren Entwurf von Bewegungen. Nachfolgende Beispiele für verschiedene Sportarten mögen die angesprochenen Aspekte systematisieren.

Tab. 2: Beispiele für „Transporteffekte“

Aufgabe	Direkter Effektbezug (Handlungskontrolle)	Intendierter Bewegungs- und Lerneffekt
Leichtathletik: Werfen auf ein entferntes Ziel	Resultativ und umweltbezogen	Kontrolle der Arm- und Handführung
Fußball: „Torwandschießen“ auf ein großes Tor mit Reifen	Resultativ und umweltbezogen	Differenzierung der Schussposition
Skilauf: Verschieben der Hüfte am quergehaltenen Skistock bei der Schwungeinleitung	Körperbezogen und prozessual	Aufkanten der Ski Stabilisierung der Beckenachse
Turnen: Wegschieben eines Weichbodens beim Handstandschwingen	Resultativ und umweltbezogen	Arm- und Schulterspannung

Aufgabe	Direkter Effektbezug (Handlungskontrolle)	Intendierter Bewegungs- und Lerneffekt
<i>Leichtathletik:</i> Kugelstoßen mit fixiertem Stoßarm	Prozessual und körperbezogen	Intensivierung von Bein- und Rumpfeinsatz
<i>Skilauf:</i> Schneekontakt halten auf welliger Piste	Gerät- und umweltbezo- gen, prozessual und resultativ	Körperspannung und Körperposition

Für die Vermittlung von Effekterfahrungen sind weiterhin alle Maßnahmen variablen Lernens und Übens bis hin zu Kontrastaufgaben geeignet. Ihnen liegt die anthropologische Erkenntnis zugrunde, dass die Erfahrung von Differenzen für das Lernen konstitutiv ist (Kap. II.2.5). So kann z.B. die impulsübertragende Funktion des Stemmens bei Würfeln erfahren und gelernt werden, indem kontrastierend mit unterschiedlichen Varianten dieser Aktion geworfen wird, die von einem (ggf. mittels einer Geländeerhöhung unterstützen) abrupten Abstoppen der Körperbewegung mit „passivem“ Abwurf auf der einen Seite bis hin zur gegenteiligen Variante reichen kann, bei der man versucht, während des Laufens ohne jegliche Abwurfvorbereitung zu werfen. Auch Veränderungen des Abwurfpunktes durch seine Tiefer- bzw. Höherlegung oder unterschiedliche Untergründe (weicher vs. harter Abwurfpunkt) können solche Differenzenerfahrungen vermitteln und für die Funktion des Stemmens sensibilisieren.

Zusammenfassend möchten wir hervorheben, dass der Kern der funktionalen Perspektive in der Erschließung lernrelevanter Effekterfahrungen liegt. Nur über das Erfahren konkreter Effekte in gegebenen Situationen können funktionale Zusammenhänge und Spielräume leiblich erschlossen und lernwirksam werden. Im Sinne des Erfahrungsbegriffs sowie des darauf beruhenden Lernmodells sind dabei Differenzen konstitutiv für den Lernprozess.

### 3.4 Gestaltung von Lernumgebungen – eine situationsorientierte Perspektive

Die tragende Rolle situativer Lernbedingungen für das Bewegungslernen wurde wiederholt angesprochen (Kap. II.2.4; II.3.2.3-4). Da sich Bewegungslernen nur in leiblichem Tun, in tätiger Auseinandersetzung mit einer materialen und sozialen Umwelt vollziehen kann, ist die Handlungssituation eine grundlegende Dimension des Bewegungslernens. Im Unterschied

zu jeglicher Art von Instruktion steht die Situation, wie sie Lernende wahrnehmen im Sinne einer Affordanz in direktem Zusammenhang zu ihrem Lernhandeln, prägt Handlungsentwürfe und leitet die Bewegungsausführung. Auch im didaktischen Kontext kann sie in keiner Weise umgangen werden. Insofern scheint es nur folgerichtig, situative Faktoren in systematischer Weise als didaktische Mittel einzusetzen und Lernprozesse über das didaktisch-methodische Arrangement von situativen Bedingungen anzuregen und zu orientieren. Über ihren Stellenwert als zu beachtende Randbedingungen von Lernprozessen hinaus, der ihnen in klassischen sportdidaktischen Auffassungen eingeräumt wird, übernehmen situative Faktoren aus der vorliegenden Perspektive eine grundlegende konstruktive Funktion für Lernprozesse. Diese Auffassung steht in der didaktischen Tradition konstruktivistischer Lernumgebungen und des situierten Lernens (Reinmann & Mandl, 2006; Siebert, 1999). Vor diesem Hintergrund ist zu betonen, dass Lernumgebungen nicht nur in situationsorientierten Sportarten wie Sportspielen oder Natursportarten oder in themenbezogenen Erfahrungsfeldern eine hervorgehobene Rolle spielen und des didaktischen Arrangements bedürfen. Vielmehr gilt dies auch für gemeinhin als geschlossen geltende Fertigkeiten wie die des Turnens oder der Leichtathletik, weshalb diese bei den folgenden Beispielen auch im Vordergrund stehen sollen. In didaktische Arrangements können dabei prinzipiell alle Komponenten von Handlungssituationen einbezogen werden, z.B. räumliche und instrumentelle Bedingungen, Regelveränderungen, Aufgabenstellungen usw.

Zur Frage steht nun, wie Handlungssituationen in didaktischer Systematik zu strukturieren sind, so dass sie Lernanlässe liefern und Lernprozesse fördern. Dabei muss im Blick bleiben, dass die situationsorientierte Perspektive nicht schon von alleine, durch die Anwendung einer Systematik, zu adäquaten Lernanlässen führen kann, sondern immer nur in Verbindung mit anderen Perspektiven und entsprechenden didaktischen Entscheidungen. Die Gestaltung von Lernumgebungen ist nur *ein*, wenn auch wichtiges Mittel zur Vermittlung der Sache und darf nicht mit der Sache selbst verwechselt werden. So setzt der Einsatz des räumlichen Arrangements einer schiefen Ebene im obigen Beispiel des Handstützüberschlags voraus, dass man die dynamische Aufschwingbewegung des Schwungbeines aus *funktionaler Perspektive* als lernrelevante SAE-Relation erkannt hat, die man mit diesem Arrangement in Erfahrung bringen möchte. Und die Entscheidung, bei der Einführung des Hürdenlaufens zunächst Pappkartons als Hindernisse zum schnellen und rhythmischen Überlaufen einzusetzen, setzt ebenfalls Annahmen aus anderen Perspektiven voraus, z.B. die, dass aus gestalt-



theoretischer Sicht das Finden des Laufrhythmus ein wichtiger Lerninhalt ist und dass weiche Pappkartons von Anfängern als weniger bedrohlich wahrgenommen werden als die Holzbarriere einer Hürde. Der Aufbau eines Parcours mit vielfältigen Balancieraufgaben

*wiederum setzt die Überzeugung voraus, dass es das Balanciergleichgewicht als motorische Fähigkeit gibt und sich diese Fähigkeit durch Übung verbessern lässt (Hirtz, Hotz & Ludwig, 2005).*

Hinter dem didaktischen Arrangement von Lernsituationen steht stets die Frage, was die Lernenden in Erfahrung bringen müssen, um die eigentliche Sache realisieren zu können und die Frage, durch welches Arrangement von Situationskomponenten die Lernenden diese

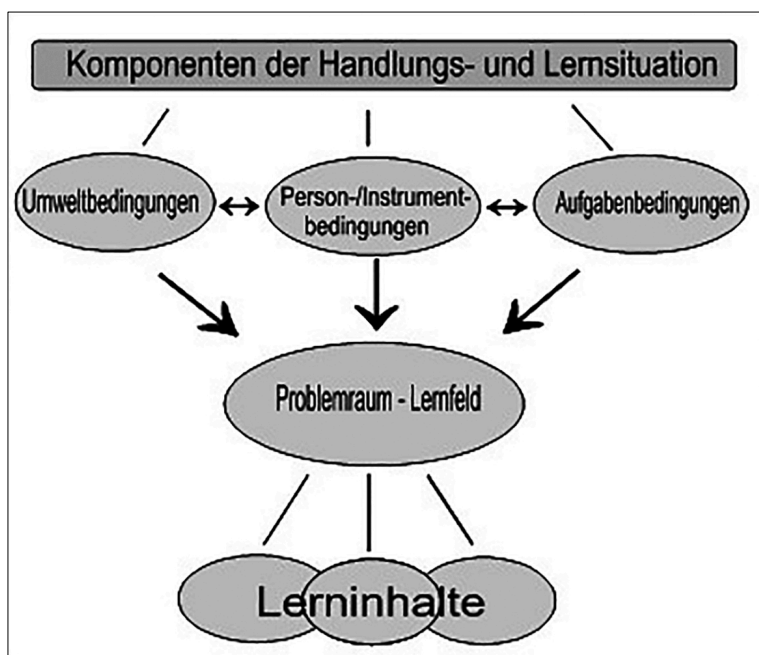


Abb. 16: Konstitution von Lernfeldern in Anlehnung an einen handlungstheoretischen Situationsbegriff (aus Scherer, 1998, S. 19)

Erfahrungen und Grundlagen generieren können. In diesem Sinne und in Anlehnung an den handlungstheoretischen Situationsbegriff (Nitsch, 2000), der die Handlungssituation als Person-Umwelt-Aufgabe-Relation beschreibt, wurden diese Dimensionen der Handlungssituation im Sinne ei-

nes basalen didaktischen Rasters für die Konstruktion von Lernfeldern bei verschiedenen Sportaktivitäten eingesetzt und evaluiert (Scherer, 1998; 2004 c; Abb. 20).

Wesentlich für diese handlungstheoretische Fundierung ist erstens die Tatsache, dass der Situationsbegriff nicht auf das beschränkt ist, was den Handelnden umgibt, sondern die handelnde Person mit ihren Kompetenzen und Valenzen einbezieht und damit die Handlungssituation das Ganze ausmacht, was den Handelnden aus seiner Sicht betrifft (Kap. II.2.3). Zu beachten ist zum zweiten die Tatsache, dass es sich um ein ganzheitliches Beziehungsgefüge handelt, was bedeutet, dass es sich bei Veränderung einer Komponente als Ganzes verändert bzw. – im Sinne didaktischer Intentionen – sich gezielt verändern lässt. Wie am Beispiel Skilauf ausführlich dargestellt (Scherer, 1998), kann man mit unterschiedlichsten Arrangements dieses Beziehungsgefüges Problemräume im Sinne von Lerngelegenheiten eröffnen und ihnen inhaltliche Orientierungen in Richtung von Lernzielen und -inhalten geben (Abb. 16). Im oben aufgespannten theoretischen Rahmen könnte man auch von Affordanzen für das Lernen sprechen. Lernangebote werden, von aktuellen Handlungskompetenzen ausgehend, im Sinne ihrer lernenden Überschreitung angelegt und haben damit eine induktive Richtung. Dies wird dem anthropologischen Handlungsprimat gerecht (Kap. II.2.2).

Für sportdidaktische Bedürfnisse erweist sich dieses Raster jedoch als recht grobmaschig. In struktureller Affinität zur bewegungstheoretischen Aufschlüsselung sportlicher Aufgaben sensu Göhner (1992) lässt es sich verfeinern, indem die Aufgabekomponente in Sinnperspektiven, aktionale Bedingungen, Movendum- und Regelbedingungen differenziert wird (Abb. 17).

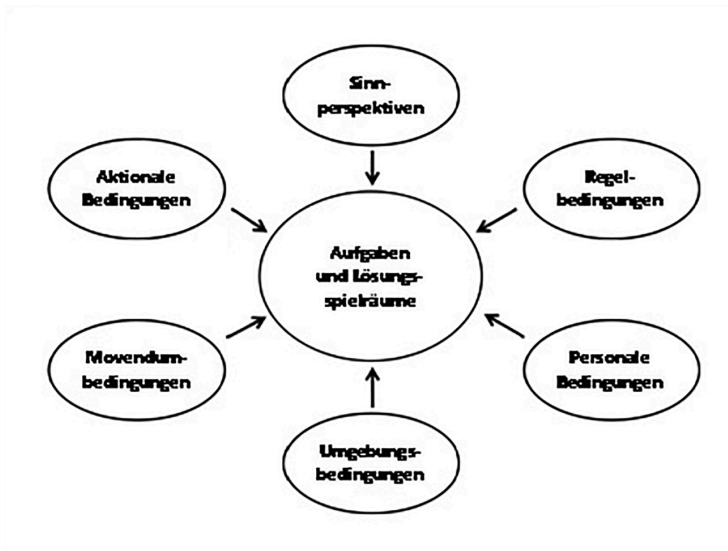


Abb. 17: Situative Bedingungen als konstitutive Komponenten von Aufgaben und Lösungsspielräumen beim sportlichen Handeln und Lernen

Je nach situativem Bedingungsgefüge stellen sich (Lern-)Aufgaben unterschiedlicher Komplexität mit unterschiedlichen Lösungsspielräumen. In dieser Form können wir es sowohl auf einzelne (Lern-)Aufgaben als auch auf umfänglichere Erfahrungs- und Lernfelder anwenden. Dabei können je nach Anwendungsfeld einzelne situative Komponenten in den Vordergrund rücken und andere in den Hintergrund. Denkbar sind auch Modifizierungen dieses Grundrasters je nach Lerngegenstand und didaktischen Bedürfnissen. So etwa haben wir in einer Taxonomie des Lern- und Erfahrungsfeldes „Gleiten, Fahren und Rollen“ die Umgebungsbedingungen in Bewegungsraum (Indoor/Outdoor; Winter/Sommer; natürlich/künstlich usw.) und Bewegungsmedium (Boden, Schnee, Eis usw.) aufgeteilt, um der Unterschiedlichkeit dieser Umgebungsbedingungen gerecht werden zu können. Bei instrumentunterstützten Sportarten mag es dagegen sinnvoll sein, die instrumentellen Bedingungen in einer eigenen Kategorie zu fassen. Das Grundraster der didaktischen Ordnung und Konstruktion bleibt in allen Fällen das gleiche und ist als strukturelles Gerüst für die Konstruktion von Lernfeldern, wie oben beschrieben (Kap. III.3), zu verstehen. Dies möchten wir nun an ausgewählten und in der Praxis erprobten Beispielen erläutern, wobei die Auswahl sowohl grundlegende Erfahrungsfelder als auch spezifische Lernfelder repräsentieren soll.

*Beispiel 1: Rollen und Gleiten – Erfahrungs- und Lernfeld „Basics“*

Die Bezeichnung „Basics“ soll zum Ausdruck bringen, dass es hier um grundlegende Aufgaben, Erfahrungen und Bewegungslösungen in diesem Bewegungsfeld geht. Das Rollen und Gleiten ist als besondere, das Gehen und Laufen überschreitende und besondere sinnliche Erlebnisse erschließende Fortbewegungsform in Erfahrung zu bringen. Demgemäß stehen die Sinnperspektiven des Explorierens und Lernens im Vordergrund, wobei das Explorieren von Bewegungsmöglichkeiten und Spielräumen immer auch mit Wagnissen verbunden ist (ausführlich Scherer, 2009).

Unter dem Aspekt der personalen Bedingungen ist festzustellen, dass Akteur:innen das Rollen und Gleiten nur mit Hilfe spezifischer Instrumente vollziehen können. Es handelt sich um eine instrumentunterstützte Selbstbewegung, weshalb die benutzten Geräte (als Instrumente) nicht unter die Kategorie der Movenda fallen. Eine wesentliche Aufgabe beim Rollen und Gleiten ist die Erhaltung des dynamischen Gleichgewichts. In einem grundlagenorientierten Lern- und Erfahrungsfeld ist es daher sinnvoll, das Spektrum der Geräte zu erweitern und auch Balanciergeräte einzusetzen, wodurch sich die Aufgabenvielfalt erheblich erweitern lässt. Folgende Geräte haben sich dabei bewährt: Balancierkreisel, Wackel- und Balancierbretter, Rolla-Bolla, Teppichfliesen, Walzen, Röhren, Balancierrollen, Laufkugeln, Pezzi-Bälle, Medizinbälle, „rollende Bank“ (auf Gymnastikstäben oder Röhren gelagerte Turnbank), einfache Rollbretter, Einzel- und Doppelpedals, Hochpedals, lenkbare Rollbretter, breite Skateboards, Rollschuhe, Inlineskates, Snakeboards u.a.

Rollen und Gleiten kann sowohl durch eigenen Antrieb erzeugt als auch durch spezifische Umgebungsbedingungen, z.B. eine Schräge ermöglicht werden. Wie Skaterparks anschaulich zeigen, kann die Kategorie der Umgebung zur tragenden Perspektive des gesamten Handlungsfelds werden. Im Lernfeld Basics lassen sich Umgebungsbedingungen mit einfachen Mitteln für die Vermittlung basaler Fertigkeiten nutzen, z.B. in der Sporthalle: schräge Ebenen aus Bänken; Markierungen und Hütchen; kleine Hindernisse aus Stäben, Seilen, Halbbällen, Gymnastikmatten, Bänken; befahrbare Wippen und flache Rampen (Eigenbau möglich); im Freien Asphaltflächen, auch mit leichtem Gefälle. In Kombination von Instrumenten und Umgebungsarrangements stellen sich unterschiedliche Aufgaben, die sich durch zusätzliche Aufgabenstellungen ergänzen und modifizieren lassen. Hierzu ein Beispiel: Bei einer Kombination von Teppichfliesen oder Wollsocken als Gleitinstrumenten und einer an der Sprossenwand aufgebauten Abfahrts-

rampe aus Bänken (möglichst zwei + zwei Bänke neben- und hintereinander mit Seilen verbunden und mit quergestellten Kästen als Zwischenstützen; Sicherung mit Weichböden) drängt sich zwangsläufig die Aufgabe des Hinuntergleitens auf. Meist wird die Aufgabe erst einmal vorsichtig und im Sitzen oder Knien angegangen, die Rampe wird als Rutsche genutzt. Es auch stehend zu probieren, stellt schon ein gewisses Wagnis mit erhöhten Anforderungen an das Gleichgewicht dar. Fortgeschrittene können sich mit Aufgabenmodifikationen und –erweiterungen auseinandersetzen: rückwärts, auf einem Bein, in der Hocke, mit abschließendem Absprung („Skispringen“); Mutige probieren es auch schon mal mit Inlineskates oder mit einem lenkbaren Rollbrett.

Wie an oben genannter Stelle ausführlich beschrieben, sind beim Gleiten und Rollen immer drei aktionale Bedingungen zu erfüllen, die sich im Sinne basaler Aufgaben stellen: Es muss ein Antrieb erzeugt und das Tempo kontrolliert werden, die Fahrtrichtung ist zu regulieren und das Gleichgewicht ist unter den dadurch entstehenden dynamischen Bedingungen zu erhalten. Diese Bedingungen können in einer breiten Vielfalt thematisiert werden und grundlegende Erfahrungen und Lösungsmuster vermitteln, z.B.:

### **Gleichgewicht**

- Gleichgewichtsaufgaben auf Gleichgewichtsgeräten
- Gleichgewichtsaufgaben beim Rollen/Gleiten (sitzen, knien, stehen, Variation von Standpositionen; Einbeinfahren usw.)
- Balancieraufgaben beim Fahren (Roller, Rad, BMX; freihändig, Stand auf Sattel, Gepäckträger oder verlängerter Nabe usw.)

### **Antrieb/Tempokontrolle**

- Fremdbeschleunigung (Ziehen oder Schieben durch Partner, schräge Ebene aus Bänken, leicht abfallende Asphaltfläche),
- Antrieb durch Abstoßen (Roller, Skateboard, lenkbares Rollbrett, Inlineskates einbeinig und beidbeinig)
- Antrieb durch Treten (Pedalo, Rad)
- Tempokontrolle durch Kurvenfahren und Schwingen
- Bremsen (auch durch kontrolliertes Absteigen)

### **Lenken**

- Richtungskontrolle mit nicht-lenkbaren Geräten möglich (z.B. Rollbrett)?
- Lenken durch Gewichtsverlagerung (bei Lenkrollen)
- Lenken durch Kurvenlage

*Beispiel 2: Grundformen des Werfens und Stoßens*

Die Vermittlung leichtathletischer Bewegungsformen ist üblicherweise (nach wie vor) auf das Erlernen von Bewegungstechniken zentriert, wobei zugrundeliegende Aufgaben und Lösungsfunktionen oft aus dem Blick geraten. Die in der didaktischen Literatur als Alternative gehandelten Ansätze hingegen erschöpfen sich häufig in einer spielerischen Leichtathletik, die der eigentlichen Sinnstruktur der Leichtathletik nur bedingt gerecht wird (z.B. Katzenbogner, 2004). Mit dem Lernfeldansatz soll eine Alternative vorgestellt werden, mit der grundlegende Formen des Werfens und Stoßens als Lösungen der Aufgabe herausgearbeitet werden, unterschiedlichste Movenda effektiv zu beschleunigen und möglichst weit zu werfen. Die tabellarische Taxonomie (Tab. 3) mag das mögliche Aufgabenspektrum aufspannen.

In diesem Rahmen bieten sich verschiedenste Kombinationen zur Vermittlung grundlegender Wurferfahrungen an. Dadurch lassen sich grundlegende Wurftypen herausarbeiten, wie das Stoßen oder beidhändige Schocken schwerer Geräte oder das geradlinige und das rotatorische Werfen leichter Geräte, je nach Form des Movendums. Auch können sich gemeinsame Grundfunktionen des Werfens herauschälen, z.B. dass zunächst das Wurfgerät gemeinsam mit dem Körper beschleunigt wird, um diesen Impuls dann auf das Gerät zu übertragen. Auch die gerätspezifische Passung dieser Impulserzeugung kann erfahren werden, nämlich dass schwere Movenda eher mit einem kräftigen Bein- und Rumpfeinsatz zu beschleunigen sind, leichtere eher mit einem Anlauf und einer Stemmphase.<sup>126</sup> Mit geeigneten Geräten kann man auch spezifische Aspekte des Werfens thematisieren, etwa das Wurfgefühl für Geräte, die auf Bewegungen und Beschleunigungen sehr sensibel reagieren (z.B. Bambusstäbe, Fahrradreifen, Tennisringe u.a.). Gelernt wird in solchen Erfahrungsfeldern durch Kombination und Variation situativer Komponenten unter der Perspektive thematisch ausgerichteter Aufgaben. Wer die genannten Aufgaben durch adäquate Bewegungsmuster lösen gelernt hat, verfügt über ein breites Fundament funktionaler Elemente des Werfens, die dann in spezifische Wurftechniken transformiert werden können.

---

126 Zu einem ähnlichen, wenn auch anders kategorisierten Ansatz zum Laufen und Springen Jakobs (2009).

Tab. 3: Didaktische Taxonomie des Bewegungsthemas Werfen

Movenda	Aktionale Bedingungen	Sinnperspektiven	Umgebungsbedingungen	Personale Bedingungen
Natursteine Kugeln Tennisringe Bambusstäbe Gymnastikreifen Eisenringe Wurfstäbe Gymnastikstäbe Fahrradreifen Medizinbälle Nockenbälle Schleuderbälle Schweifbälle Holzpflocke Hantelscheiben Gewichte an Seilen usw.	Werfen Stoßen Schocken Schleudern Ein-/beidarmig Mit/ohne Anlauf Vor-/rückwärts Frontal, seitlich... Im Sitzen, im Knien Rotatorisch/ Translatorisch Mit/ohne Bein- oder Armein- satz Gefühlvoll, kraftvoll usw.	Weitwerfen Hochwerfen Zielwerfen Wurfformen Flugkurven Wurfkombinationen Wurfvariationen Wurfspiele Wettkämpfe usw.	Ziele Korridore Zonen Höhenmarkierungen Abwurfräume Anlaufräume Abwurfstelle usw.	Wahrnehmungsbedingungen Bewegungskontrollen Wurfhilfen Vorstellungshilfen Zentrierungen Rhythmusvorgaben usw.

Ein weiterführendes Beispiel aus dem speziellen Bereich des Kugelstoßens mag verdeutlichen, dass der situative Ansatz auch bei der Weiterentwicklung von Bewegungstechniken zur Erarbeitung spezifischer SAE-Relationen einsetzbar ist, was der Anlage eines eher eng gefassten, spezifischen Lernfeldes entspricht. Thema ist die Impulserzeugung durch Beine und Rumpf, ein essenzielles Lernproblem bei der Entwicklung einer effektiven Stoßtechnik vor dem Hintergrund, dass der zentrale Bewegungsimpuls bei Lernenden meist aus dem Stoßarm und zu früh erfolgt. Das Lernfeld soll die Erfahrung vermitteln, dass es effektiver ist, die wesentlichen und zeitlich vorgeordneten Impulse mit den Beinen und dem Rumpf zu erzeugen und den Stoßarm erst als letztes Glied der Impulskette einzusetzen. Diese Erfahrungen und Aktionsmuster vermitteln variierende und kontrastierende Aufgaben mit Veränderungen der personalen, aktionalen und der Umgebungsbedingungen:

Aufgabe ist es zunächst, aus dem Stand mit blockiertem Arm zu stoßen mit dem Ziel der Weitenmaximierung. Verändert wird also die *personale Bedingung*. Der angewinkelte Arm kann mit Hilfe einer Schlaufe (z.B. mit

Theraband über die Handfläche und den Oberarm) fixiert werden. Weites Stoßen ist nun nur noch mittels einer akzentuierten Bein-Rumpf-Aktion möglich und vermittelt die überraschende Erfahrung, dass nach ein paar Versuchen auch ohne Armeinsatz ganz passable Weiten erzielt werden können. Eine hierzu kontrastierende Erfahrung vermittelt das Stoßen ausschließlich mit dem Arm, z.B. im Sitzen oder Stehen mit dem Rücken zur Wand (*Umgebungsbedingung*), wenn demzufolge Beine und/oder Rumpf nicht mehr eingesetzt werden können. Die Effekte können mit Hilfe von Höhenmarkierungen (*Umgebungsbedingung*) unterstützt werden. Auf die gleiche SAE-Relation zielen *aktionale Bedingungen* wie ein- und beidarmiges Stoßen aus der Frontalstellung, Stoßen mit betonter „Rumpfschleuder“ u. a. Ein solches, mit Hilfe situativer Arrangements auf spezifische Effekterfahrungen gerichtetes Lernfeld vermittelt für den Übenden unmittelbar spürbare und nachvollziehbare Effekte und kann bewegungsbezogenes externes Feedback stark reduzieren helfen. Ganz im Sinne des oben entwickelten Lernmodells wird die Bewegungstechnik erfahrungsorientiert durch funktionale SAE-Verknüpfungen entwickelt. Bewegungsformen werden nicht durch Nachvollzug präskriptiver Information gelernt, sondern sind emergente Resultate ihrer Funktionen im Rahmen gegebener Aufgabenbedingungen und insofern Ergebnisse authentischer Formungsprozesse: Die Funktion formt die Bewegung.

#### *Beispiel 3: Lernumgebungen beim Turnen*

Wie mit Bezug auf den Situationsansatz Lernprozesse auch durch Veränderung nur einer einzelnen Komponente, hier der Umgebungsbedingung, unterstützt werden können, mag das Beispiel Salto vorwärts im Turnen illustrieren. Ein wesentliches Lernproblem liegt hier meist darin, einen vertikalen Absprung mit einem Hochsteigen und anschließendem schnellen Einrollen zu verbinden, um den Salto in die Höhe und nicht in die Weite zu springen. Eine, auch in der subjektiven Wahrnehmung der Lernenden sichere, zugleich aber fordernde und das Erlernen der genannten Elemente fördernde Lernumwelt ist mit einem etwa brusthohen „Mattenberg“ gegeben, den man leicht aus Weichböden aufschichten kann. Mit Unterstützung eines Sprungbretts kann man auf diesen Mattenberg zunächst aufrollen, dies nach einer ersten Gewöhnung ohne Aufstützen der Hände. Sobald eine frei gesprungene Rolle auf den Rücken geschafft wird, hat man das genannte Ziel der Verbindung des Steigens und Einrollens erreicht und ist eigentlich



bereits einen Salto gesprungen. Nun gilt es, diese Bewegungsstruktur in die nächste Lernstufe zu transferieren, die darin besteht, den Salto auf den nun schrittweise abgebauten Mattenberg zu springen und dabei trotzdem die Sprunghöhe beizubehalten. Letzteres lässt sich durch die gehaltene Hand der Hilfestellung als Höhenmarkierung unterstützen. Bei Verfügbarkeit einer entsprechenden Geräteausstattung empfiehlt es sich, diesen Transfer, der meist nicht bruchlos gelingt, durch den Wechsel von Stationen mit unterschiedlich hohen Mattenbergen zu unterstützen. Ein weiteres, bereits erwähntes Beispiel für den Einsatz von Umgebungsbedingungen beim Erlernen turnerischer Bewegungen sei an dieser Stelle noch einmal aufgegriffen. Beim Sprung über den Turnkasten haben Lernende häufig Angst vor dem Hängenbleiben beim Überspringen des Geräts, weshalb Anläufe oft kurz vor dem Absprung noch abgebrochen werden. Verantwortlich ist der negative Anregungsgehalt der Umweltkomponente Kasten in Relation zu einer Geringschätzung der eigenen Kompetenz, den Kasten heil überwinden zu können. Durch das Überspannen des Kastens mit einer Turnmatte wird die Aufgabe zwar objektiv schwieriger, weil das zu überspringende Gerät höher und breiter ist, sie wird jedoch subjektiv als weniger bedrohlich wahrgenommen und der Sprung wird eher gewagt.

#### *Beispiel 4: Spielentwicklung im Fußball*

Ein letztes Beispiel kommt aus dem Fußball und arbeitet mit der Kombination von räumlichen, personalen und Regelbedingungen mit dem Ziel, die taktischen Kompetenzen im Angriff-Abwehr-Verhalten zu verbessern. Es entstammt dem situationsorientierten Ansatz der Fußballvermittlung von Jansson & Moorkamp (2001). Ausgangsproblem ist die im modernen Fußball typische Spielsituation, dass eine überlegene, angreifende Mannschaft gegen eine massive Abwehr mit den klassischen Lösungsmitteln des Alleingangs von Stürmer:innen, des Doppelpasses oder der Flanke in den Strafraum nicht zum Erfolg kommt. Erfolgversprechender ist es, „[...] den Raum in Breite und Tiefe besser ‚auszuloten‘ und zu nutzen, um über ein ‚Zurück- oder Ablegen des Balles‘ auf einen nachrückenden Mittelfeldspieler effektiver zum Abschluss zu kommen.“ (ebd., 13).

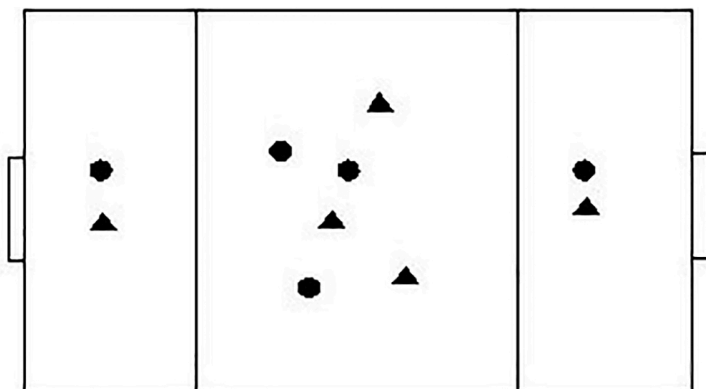


Abb. 18: Situationsspiel „Angriff gegen kompakte Abwehr“ (nach Jansson & Mohrkamp, 2001)

Dies als technisch-taktisches Mittel anwenden zu lernen, ist Ziel eines Situationsspiels, in dem vier oder fünf Spieler:innen pro Mannschaft gegeneinander spielen. Das verkleinerte Spielfeld wird in drei Zonen eingeteilt (Abb. 18). Die beiden Außenzonen werden von einem/r Angriffsspieler:in als Sturmspitze und einem/r Abwehrspieler:in der gegnerischen Mannschaft besetzt. In der Mittelzone spielen die restlichen Spieler:innen beider Mannschaften ein freies Spiel gegeneinander. Die Spieler:innen dürfen ihre jeweilige Zone nicht verlassen. Tore können somit nur erzielt werden, „[...] indem die Sturmspitze den Verteidiger in einer „Eins gegen Eins-Situation“ ausspielt [...] oder den Ball auf einen Spieler der Mittelzone zurücklegt, der dann direkt den Torerfolg sucht“ (ebd., 13). Dieses Spiel ist der echten Spielsituation äquivalent und folgt der Idee der didaktischen Reduktion über vereinfachte Technikanforderung in komplexer Spielsituation (Loibl, 2001).<sup>127</sup>

Halten wir als Fazit fest: Situative Kontexte sind beim Bewegungslernen unhintergebar und spielen eine konstitutive Rolle. Durch didaktisch strukturierte Arrangements situativer Komponenten können Lernumgebungen geschaffen werden, durch welche die Entwicklung von Bewegungen und Handlungskomplexen provoziert bzw. begünstigt wird. Situative Arrangements setzen immer die Zusammenschau mit der thematischen, funktionalen und genetischen Perspektive voraus.

127 Einen vergleichbaren Ansatz zur situationsorientierten Entwicklung des Fußballspiels stellt Schmidt (2004) vor.

### 3.5 Förderung der Einheitenbildung – eine gestaltorientierte Perspektive

Es wurde dargelegt, dass die Bildung von Handlungseinheiten in Form phänomenaler Gestalten als subjektive Führungsgrößen des Bewegungshandelns wesentliche Faktoren beim Bewegungslernen darstellen (Kap. II.2.6 und II.4.2). In diesem Zusammenhang sind v.a. Aspekte der Gestaltbildung, der Grenzen und Strukturierung von Handlungsgestalten und ihrer Kohärenzen von Interesse. Es ist nun der Frage nachzugehen, wie diese, an sich autonomen Prozesse der Formung von inneren Handlungsgestalten beim Lehren und Lernen beeinflusst und für den Lernprozess genutzt werden können.

Hier stellt sich zunächst das Problem, was überhaupt Einheiten als Ausgangspunkte für Lernprozesse sein können. Vor dem Hintergrund des bereits mehrfach angesprochenen Teil-Ganzheitsproblems, ebenso aber auch aufgrund des Problems der Strukturierung und Verankerung von Einheiten ist dies eine alles andere als banale Frage. Entscheidungen über Lerneinheiten haben nachhaltige Folgen, da sie aufgrund des strukturgegenetischen Prinzips des Bewegungslernens auch spätere Lern- und Umlernprozesse prägen. Ist eine Sinneinheit ohne hinreichende thematische oder situative Verankerung, ist ein bestimmter, aber in der weiteren Entwicklung unpassender Bewegungsrhythmus, ist eine Bewegungszäsur aufgrund von Teillernprozessen oder eine ganzheitliche Bewegung mit unfunktionellen Teilbewegungen erst einmal erworben, so bilden diese initialen Einheiten die Basis des weiteren Lernens und können u. U. aufwändige Umlernprozesse insbesondere dann erfordern, wenn sich bereits Automatisierungstendenzen eingestellt haben. Kritische Analysen von methodischen Prinzipien und Lehrgängen haben darauf wiederholt hingewiesen (Kap. II.1.2). Auch die oben referierten Befunde (Kap. II.2.6) verweisen auf die tragende Rolle von Handlungseinheiten beim Sich-Bewegen und Lernen.

#### *Sinn- und Bedeutungseinheiten*

Ein wesentlicher Zugang zur Einheitenfrage wurde bereits unter der sinnorientierten Perspektive diskutiert. Da Handlungen in situativ-intentionaler Verflechtung auf Lösungen themengebundener Aufgaben gerichtet sind, liegt die erste Entscheidung der Einheitenfrage selbstredend auf der Sinn- und Bedeutungsebene. Wenn es beim Turnen um das Thema des Überschlagens geht, müssen Lernaufgaben dies auch zum Thema machen und

grundlegende Erfahrungen mit dem sich überschlagenden Körper vermitteln (z.B. Funke, 1987; Kolleger, 1997). Wenn es Sinn des Korblegers beim Basketball ist, einen Durchbruch durch die Abwehr zum Korb mit einem Korbwurf abzuschließen, sollte die Wahrnehmung und Nutzung der Durchbruchsituation auch in der didaktischen Vermittlung nicht eliminiert werden, sondern als Situation erhalten und ggf. mit vereinfachten Regeln und Bewegungstechniken angegangen werden. Deutlich wird das Konfliktpotenzial der Festlegung von Lerneinheiten in einem mittlerweile historischen Rückblick in die Skimethodik (Tiwald, 1983). Lange Zeit galt das Schrägfahren, das durch Bögen bzw. Schwünge zu verbinden war, als zentrale Einheit des Skifahrens und – lernens. Die Bedeutung der Schwünge lag in der Verbindung von Schrägfahrten. Räumlich gesehen war dabei die Hangquerende die tragende Säule des Handelns. Diese Bedeutung prägte nicht nur die Lehr-Lernmethoden, sondern sichtbar auch die Fahrweise der Skifahrer. Gegen diese Interpretation wurde der Einwand erhoben, dass Skifahren doch eine talstrebende Handlung sei mit der Falllinie als räumlicher Achse. Zentrales Thema des Skifahrens sei mithin das Schwingen um die Falllinie (Scherer, 1990b) und kleinste sinntragende Einheit des Handelns und Lernens eine S-förmige doppelte Kurve. Diese wurde mit unterschiedlichen methodischen Zugängen zum Lerngegenstand erhoben, z.B. aus einem Basisunterricht mit Langlaufskiern heraus mit der Unterscheidung kurzer und langer Schwünge (Scherer, 1990b), später erleichterte die Erfindung von Big Foot und Snowblades den Einstieg ins Schwingen (z.B. Bergmann & Butz, 1997). Mittlerweile ist das Lernthema „Kurven und Schwingen“ beim Skifahren längst etabliert.

Die sinn- und bedeutungsorientierte Perspektive ist somit in der gestaltungsorientierten Perspektive immer mit enthalten und soll nun um spezifische gestalttheoretische Aspekte erweitert werden. Für den Gestaltpsychologen Tholey (1987) ist das Kurzschwingen (in einem weiten Sinne) die erste grundlegende Handlungsstruktur beim Erlernen aller Roll- und Gleitsportarten wie Ski-, Snowboard- oder Skateboardfahren. Er begründet dies v.a. damit, dass sich aus der Grundstruktur des Kurzschwingens alle anderen Handlungsstrukturen für die Bewältigung von Gelände und Aufgaben organisieren lassen. Damit ist eine wichtige Funktion von Handlungseinheiten im Lernprozess aus gestalttheoretischer Sicht angesprochen: Sie sollten sich (ebenso wie ja auch aus strukturalistischer Perspektive) organisieren weiterentwickeln und transformieren lassen und sollten daher möglichst früh im Lernprozess wesentliche Gestaltmerkmale der Bewegungshandlung thematisieren.

Um noch einmal methodische Beispiele aufzugreifen, wo dies nicht berücksichtigt ist und bei den Lernenden erhebliche Lernbarrieren verursacht: Der lange Zeit in den offiziellen Skilehrplänen des deutschen Skilehrwesens etablierte Übergang vom Pflugbogen zum sog. Grundschwung verlangte von den Lernenden geradezu eine Verkehrung vorher gelernter Gestaltmerkmale in ihr Gegenteil: Wo beim Pflugbogen der Ski in Winkelstellung in die Kurve trug, sollte man diese eingeleitete Kurve beim Grundschwung abbrechen zugunsten einer erneuten Schwungeinleitung durch einen Abdruck; wo die Bewegungsrichtung nach unten ging, sollte sie nun nach oben gehen; wo der Bewegungsakzent vorher in einer Verstärkung des Kantendrucks lag, sollte er nun in einer Verringerung liegen. Dass solche Brüche wenig lernfördernd sind und eher die Entwicklung von Scheinlösungen des Schwingens begünstigen, liegt auf der Hand. Ein Beispiel aus der Leichtathletik wurde an anderer Stelle ausführlich diskutiert (Scherer, 2001c): Etablierte methodische Übungsreihen zum Speerwerfen thematisieren in kaum einem der methodischen Schritte wesentliche Merkmale der eigentlichen Aufgabenlösung, weder im Hinblick auf Sinn und Funktion noch in Hinblick auf Dynamik und Akzente der Bewegung. Auch hier sind Fehlentwicklungen von Lernprozessen evident und münden nur selten in eine effiziente Wurftechnik. Als Alternative wird vorgeschlagen, von einer ganzheitlich-dynamischen Grundstruktur des Werfens mit Dreischrittanlauf auszugehen. Diese ist – ggf. mit Bällen und Lernspeeren – als Dreier-Rhythmus mit deutlicher Dynamisierung („in den Wurf hinein beschleunigen“) und mit Akzent auf dem Stemmen und Abwurf mit akustisch-rhythmischer Unterstützung leicht zu erlernen und ohne „Gestaltbrüche“ zum Werfen mit Fünferhythmus weiterzuentwickeln.

### *Rhythmische Strukturierung*

Die letzten Beispiele sprechen wesentliche Gestaltmerkmale der phänomenalen Einheitenbildung an, nämlich Aspekte der internen Strukturierung und Gliederung von Bewegungen, die wir unter den Begriff der rhythmischen Struktur fassen (Böger, 2001; Böger & Probst, 2010; Meinel & Schnabel, 2007; Trebels, 1998). Der Bewegungsrhythmus sichert die Ganzheitlichkeit und den Zusammenhang von Bewegungen in der Wechselbeziehung von Ganzheit und Teilen und gibt ihnen zugleich ihre innere Gliederung und zeitliche Ordnung. Im Bewegungsrhythmus kommt die Charakteristik von Bewegungen zum Ausdruck. Jede Bewegung zeichnet

sich durch spezifische Krafteinsätze und bestimmte Dynamiken, durch Fluss und Übergänge zwischen Elementen, durch Gruppierungen und durch Akzente, durch Schwerpunkte und Kerne aus. Das Zusammenspiel solcher Gestalteigenschaften gibt Bewegungen ihre rhythmische Prägnanz. Es entstehen ganzheitliche, in sich geschlossene und zugleich gegliederte Bewegungsgestalten. Bewegungsrhythmen prägen nicht nur zyklisch sich wiederholende Bewegungen wie Laufen, Rudern, Radfahren oder Schwimmen und sind auch keineswegs nur in den sog. ästhetischen Sportarten von besonderer Bedeutung, sondern sind Merkmal jeglicher Bewegung. So sind für den Rhythmus des Speerwerfens die zunehmende Dynamik zum Abwurf hin, die Dreischritteinheit der abwurfvorbereitenden Anlaufschritte mit ihrer eigenen rhythmischen Struktur und der explosive Akzent im Abwurf charakteristisch. Für geübte Werfer:innen bilden diese Teile und Eigenschaften eine in sich stimmige, geschlossene und zugleich klar gegliederte Abwurfgestalt, bei der alles aus einem Guss ist.

Weiterhin sind Rhythmen in besonderem Maße auch für kollektive Bewegungen und Handlungskomplexe ordnend und prägend.<sup>128</sup> Will man etwas gemeinsam tun, so gilt es dieses Tun aufeinander abzustimmen, man muss einen gemeinsamen Rhythmus finden. Für eine Gruppengymnastik oder eine Tanzchoreografie ist dies selbstredend ebenso evident wie beim Mannschaftsrudern oder beim Synchronskifahren. Der Rhythmus prägt aber auch Mannschaftsspiele, wo Mannschaften einen „Spielrhythmus“ entwickeln (oder auch nicht) und ist beim Mannschaftszeitfahren im Radsport gleichermaßen von Bedeutung wie bei der Bergtour einer Gruppe. Auch dort geht es um zeitliche, räumliche und dynamische Synchronisierung individueller Bewegungsrhythmen zu einem kollektiven Ganzen und wir sprechen davon, dass wir einen gemeinsamen Rhythmus finden müssen. Die prägende Kraft des Bewegungsrhythmus wird in seiner „ansteckenden“ und bewegungssynchronisierenden Wirkung besonders deutlich. Dies zeigt sich nicht nur beim gemeinsamen Bewegungsrhythmus von Tanzenden, die dem Rhythmus der Musik folgen, sondern beim gemeinsamen Bewegen auch ohne rhythmische Vorgabe. Phänomene solcher Synchronisierung

---

128 Dabei hat jedoch ein Gruppenrhythmus nicht ausschließlich eine kommunikative Funktion, wie dies z. B. bei Meinel & Schnabel (2007) angenommen wird. Die übergeordnete Funktion ist dann eine instrumentelle, wenn der Rhythmus der Hervorbringung einer kollektiven Leistung dient. Dieser übergeordneten instrumentellen Funktion ist in diesen Fällen die kommunikative untergeordnet. Ein anderer Fall liegt vor, wenn ein Gruppenrhythmus ausschließlich kommunikativen Zwecken dient, etwa bei einem Gruppentanz auf einem Fest.

wurden bereits in Studien der Leipziger Ganzheitspsychologie am Beispiel des Hammerschlags nachgewiesen, wo sich zwischen zwei Schlagenden ohne Rhythmusvorgabe nach wenigen Schlägen ein gemeinsamer Schlagrhythmus einstellte (Drill, 1933). Ähnliche Phänomene sind zu beobachten, wenn in einer Runde sitzender Personen sich die Wippbewegungen der Beine ohne willentliche Beeinflussung selbstorganisierend synchronisieren und einen gemeinsamen Rhythmus finden (Schmidt, Carello & Turvey, 1990).

Aufgrund ihrer integrierenden und ordnenden Funktionen sind Bewegungsrhythmen, wie auch die oben referierten Befunde zeigen (Kap. II.2.6), wesentliche Bezugsgrößen bei der Bewegungsausführung und haben eine bewegungsorganisierende Funktion. Geht der Rhythmus verloren, verliert die Ausführung ihren Halt und ihre innere Ordnung. Deshalb versuchen Sportler:innen „ihren“ Rhythmus zu finden und erkennen Funktion und Wirkung,

- wenn z.B. Hürdenläufer:innen davon sprechen, dass sie ihren Laufrhythmus nicht gefunden haben,
- wenn Skilangläufer:innen die Einheit von Lauf- und Atemrhythmus wahrnehmen,
- wenn Klettersportler:innen den rhythmischen Fluss ihrer Züge anstreben,
- wenn Skirennläufer:innen den Einklang von Schwungrhythmus und Rhythmus der Slalomtore suchen,
- wenn eine Fußballmannschaft schnell ihren Spielrhythmus findet und ihn dem Gegner aufzwingt,
- wenn Fitnesssportler:innen ihren Laufrhythmus beim Joggen durch den Rhythmus der dabei gehörten Musik unterstützen oder
- wenn Tiefschneefahrer:innen bestrebt sind, ihren Schwungrhythmus auch bei wechselnden Schnee- und Geländebedingungen durchzuhalten.

Der Bewegungsrhythmus kommt in der räumlichen, zeitlichen und dynamischen Dimension des Bewegens zum Ausdruck und er ist in unterschiedlichen Modalitäten wahrnehmbar und darstellbar (Hanebuth, 1961; Trebels, 1998). Dadurch ist er der Selbst- und Fremdwahrnehmung beim Lehren und Lernen in vielfältiger Weise zugänglich.

- In einem Rhythmus bewegen wir uns, wir erzeugen ihn motorisch und spüren ihn in seiner zeitlichen und dynamischen Dimension, im Wechsel von Anspannung und Entspannung, in Krafteinsätzen, in positiven und

negativen Beschleunigungen usw. Der taktil-kinästhetisch gefühlte Rhythmus ist die unmittelbar bewegungsleitende Dimension im Bewegungsvollzug und prägt die Bewegungsweise und empfundene Bewegungsqualität.

- Wir hören den Bewegungsrhythmus in seiner zeitlichen Dimension durch bewegungsbedingte oder Bewegungen begleitende Geräusche. Ein Hopselauf z. B. ist in seiner rhythmischen Struktur von einem Sprunglauf akustisch klar zu unterscheiden und diese Rhythmen lassen sich durch Klatschen leicht und unverwechselbar darstellen.
- Wir sehen den Bewegungsrhythmus in der räumlich-figuralen Dimension der Bewegung, in Bewegungsrichtungen und ihrem Wechsel, in Übergängen, Zäsuren und im Fluss, im schneller und langsamer werden, in Akzenten und Pausen. So kann ein Eingeweihter den Walzerrhythmus oder den Tangorhythmus anhand der gesehenen Bewegungen erkennen und dies auch dann noch, wenn die Rhythmen nur noch mit Handbewegungen dargestellt werden oder wenn die sichtbare Bewegung in Pointlight-Animationen auf wenige Punkte beschränkt ist.

In der Ausführung und Wahrnehmung sind die Dimensionen untrennbar verknüpft, in ihren sinnlichen Zugängen jedoch sind sie unterschiedlich akzentuierbar. Da es sich bei Rhythmen um Strukturen handelt, können sie in unterschiedlichen Modalitäten und Modalitätsprofilen zum Ausdruck kommen und sind daher auch zwischen verschiedenen Modalitäten transferierbar. Einen Rhythmus kann man klatschen, hören, sehen, spüren und in komplexen Bewegungen aufnehmen. Man kann einen Rhythmus auch transformieren, d. h. man kann ihn beschleunigen oder dehnen, ohne dass er sich in seiner Struktur verändert. Im ganzheitlichen Charakter des Bewegungsrhythmus sowie in seiner unterschiedlichen modalen Adressierbarkeit und zugleich vielfältigen Transferierbarkeit ist das didaktisch-methodische Potenzial rhythmischer Lehrweisen begründet, die in der Sportpädagogik eine lange Tradition haben (Hanebuth, 1961; Röthig, 1967). Einige stichpunktartige Hinweise mögen abschließend praktische Anregungen geben und strukturieren (auch Reuter, 2010):

- Rhythmusvorgaben durch akustische, visuelle oder taktil-kinästhetische Mittel: akustisch z. B. durch Klatschen, Rhythmusinstrumente oder Musik; visuell z. B. durch rhythmische Lichtquellen oder Hand- oder Körperbewegungen; durch dynamisierende Bilddarstellungen (Ennenbach, 1990); taktil-kinästhetisch z. B. durch Bewegungsführung und gemeinsame Bewegung beim Tanz und in der Gymnastik usw.



- Rhythmische Führung durch sprachliche Mittel: z.B. durch rhythmische Sprechweise; Einsatz dynamischer Verben wie heben, federn, hüpfen, schwingen, schlagen, schieben, stoßen usw.; Einsatz von Metaphern; lautierende Begleitung von Eigen- und Fremdbewegungen usw.
- Nachahmung bzw. unmittelbare Mitbewegung („Resonanzwirkung“, auch Kap. II.4.1.4).
- Arrangement situativer Bedingungen durch räumliche und materielle Vorgaben, z.B. Tore beim Skilauf, Hindernisabstände beim Hürdenlauf, Gerätebahnen beim Turnen, Hindernisse und Markierungen beim Springen usw.
- Bewegen im Partner- und Gruppenrhythmus: z.B. Synchronschwingen beim Skilauf, Schattenschwingen mit Inlineskates, Ballprellen im Synchronrhythmus oder in alternierenden Rhythmen, in vorgegebenen Rhythmen Bälle passen und fangen/stoppen, partnerweise Trampolinspringen im alternierenden Rhythmus, Seilspringen in variierenden Partner- und Gruppenrhythmen; Schwimmen im Gruppenrhythmus usw.
- Rhythmische Reihung azyklischen Bewegungen (Hanebuth, 1961): z.B. an Gerätebahnen beim Turnen, Sprungreihen in der Leichtathletik, rhythmische Wiederholung in der Gymnastik usw.; rhythmische Reihen auch in Partner- und Gruppenaufgaben.
- Variation und Transformation von Rhythmen: Bewegungen in einem langsamen und schnellen Rhythmus; Rhythmus dehnen und komprimieren; rhythmische Variationen, z.B. beim Schwingen auf Gleit- und Rollgeräten, beim Laufen und Springen, beim Tanzen oder Schwimmen usw.
- Selbst- und Fremdbeobachtung: Übernehmen eines Fremdrhythmus, „stille Rhythmuspost“; Rhythmus-Ratespiel, typische rhythmische Strukturen von Bewegungen herausarbeiten; lautierende Begleitung eigener oder fremder Bewegungen usw.
- Individualisierung von Bewegungsrhythmen: z.B. angenehmen, passenden Individualrhythmus finden; unterschiedliche Bewegungsrhythmen vergleichen; individuellen Rhythmus halten unter wechselnden Bedingungen, z.B. Schwingen in wechselndem Schnee, Laufen in wechselndem Gelände, Rhythmus halten gegen konkurrierende Rhythmen usw.

### *Gestaltqualitäten*

Über den Bewegungsrhythmus hinaus bilden sich im Verlauf des Bewegungslernens weitere Gestaltqualitäten aus, die den phänomenalen Charak-

ter von Bewegungen und ihre spezifischen Qualitäten prägen (Kap. II.2.6). Es sind dies vor allem die Bildung von Kohärenzen im Sinne des Verwachsens des Leibes mit Komponenten des anschaulichen Umfeldes, und die Profilierung spezifischer sinnlicher Qualitäten. Diese fungieren eher „im Hintergrund“ als integrierende Momente der Einheitenbildung. Im Unterschied zum Rhythmus als strukturbildendem Moment von Bewegungsgestalten sind sie didaktisch-methodischen Maßnahmen weniger leicht und direkt zugänglich. Sie bilden sich eher mit der Zeit und mit zunehmender Expertise aus. Gleichwohl aber ist ihre Genese durchaus beeinflussbar und verdient bei der Vermittlung Beachtung.

Bei der Formung von Bewegungsgestalten schließen sich nicht nur Bewegungsteile zu Ganzheiten zusammen, sondern es verschmelzen auch verschiedene Sinneseindrücke zu einheitlichem Erleben. Beim Skifahren verschmelzen taktile, kinästhetische, akustische und vestibuläre Sinneseindrücke zur phänomenalen Einheit des Kantengriffs. Tennis- und Golfspieler sehen, hören und spüren den Ball in ganzheitlicher Wahrnehmung. Beim Rudern bilden Geräusche des Bootes, das Gleitgefühl, der Rhythmus und die Geschwindigkeit das komplexe Bewegungsgefühl, „dass das Boot läuft“ (Lippens, 1997). Auch diese Sinnesgestalten haben prägende Kraft und stellen relevante Einheiten der Kontrolle von Bewegungen dar. Spürbar wird ihre Rolle besonders dann, wenn sich eine Komponente des Wahrnehmungsfeldes ändert oder wenn etwas fehlt. Evident ist dies natürlich bei der visuellen Wahrnehmung. Ist der bei großräumigen Bewegungen dominante Fernsinn des Menschen behindert oder gar ausgeschaltet, ist die räumliche Koordination von Bewegungen stark beeinträchtigt. Der ganzheitliche Charakter von Bewegungsgestalten wird aber auch bei anderen Sinnesmanipulationen augenfällig. Unterbindet man z. B. experimentell die auditive Wahrnehmung beim Tennis- oder Tischtennispiel, hat dies Auswirkungen auf die gesamte Bewegungskoordination. Bereits das einfache Prellen eines Balles erscheint fremd, wenn der gewohnte Prellrhythmus nicht oder über Kopfhörer zeitverschoben hörbar ist. Und jeder Skifahrer macht irgendwann die leidvolle Erfahrung, dass sein Kantengefühl erheblich leiden kann, wenn die Füße kalt werden.

Didaktisch-methodisch können wir Sinnesgestalten sowohl in ihrer Differenzierung als auch bei ihrer Integration beeinflussen (Kap. II.4.1.3). Geeignete und ohne technischen Aufwand im Unterricht und im Training einzusetzende Mittel hierzu sind Wahrnehmungszentrierung, Kontrastbildung, Unterdrückung und Kompensation von Sinnesinformationen. An konkreten Beispielen:

- Methodisch am einfachsten sind Wahrnehmungszentrierungen zu handhaben (Kap. II.4.1.2). Man kann sich, im Beispiel des Kantengriffs beim Skifahren, auf den Effekt des Greifens oder auf die taktile Druckwahrnehmung auf der Fußinnenkante, auf die wechselnde Muskelan- bzw. -entspannung oder auf das Kantengeräusch, auf das Gleitgefühl oder auf die visuelle Fixierung eines Zielpunktes zentrieren und im Wechsel solcher Zentrierungen nach und nach eine höhere Differenzierungsfähigkeit und höheres Integrationsniveau dieser Aktionseinheit erzielen und Gestaltqualität gewinnen. Solche Zentrierungen bedürfen allerdings in der Regel einer gewissen Bewegungserfahrung und sind für Novizen weniger zu empfehlen.
- Unterstützt wird ein solches „Lernen mit allen Sinnen“ durch Kontrastbildung. Wer ein paar Würfe oder Stöße mit einem schweren Gerät absolviert hat, nimmt das Wettkampfgerät als leichter handhabbar wahr und verändert nicht nur die wahrgenommene Bewegungsgestalt, sondern gewinnt auch andere Zugänge zu seiner Technik – ein Prinzip des variablen Lernens und Übens (Kap. II.4.2.1). Hat ein Läufer Sprints mit einem Zugewicht absolviert, fliegt er anschließend in lockerem Lauf über die Bahn. Wechselt man beim Schwingen auf Ski vom Langlaufski auf den Carving-ski, hat man das Gefühl, nun die sonst so gefürchteten Eisplatten zu zerschneiden – und man tut es tatsächlich, denn die neu erfahrene Gestaltqualität ist keineswegs pure Einbildung, sondern führt ihrerseits die Bewegung.
- Methodisch aufwändiger ist die Unterdrückung bzw. Modifikation von Sinnesinformationen. Unter normalen Unterrichtsbedingungen können wir eigentlich nur visuelle und auditive Informationen beeinflussen, taktil-kinästhetische Sinnesinformationen als eigentliche Bewegungssinne sind allenfalls mit medizinisch-experimentellen Methoden manipulierbar. Die Unterdrückung bzw. Modifikation visueller und auditiver Informationen hat in der Regel zunächst mehr oder weniger große Störungen der Bewegungskoordination zur Folge, die sich nach und nach verringern, zum einen durch einfache Gewöhnungseffekte. Zum anderen aber, und dies ist der aus didaktischer Sicht der Gestaltbildung entscheidende Aspekt, stellen sich Kompensationsmechanismen ein, welche die räumlich-zeitliche Bewegungsregulation aufrecht erhalten und dabei ebenfalls, wie Zentrierungen und Kontraste, die Wahrnehmung sensibilisieren und differenzieren sowie Gestaltqualitäten modifizieren können. Visusausschluss oder -einschränkung etwa führt zu einer signifikanten Differenzierung der auditiven, taktil-kinästhetischen und vestibulären Wahrneh-

mung: Wir fühlen plötzlich Bodenbeschaffenheiten und geringste Neigungen mit den Füßen und Schneebeschaffenheiten mit den Skiern, wir nehmen den Drehsinn beim Tanzen oder bei der Rolle auf dem Boden explizit wahr und hören Bewegungs- und Umweltdetails, die uns unter vollsinnigen Bedingungen entgehen (Scherer, 1993 a; 1996). Manipulationen der auditiven Wahrnehmung hingegen dürften, zumindest bei vielen jungen Menschen, die daran gewöhnt sind, die natürlichen Bewegungs- und Umweltgeräusche durch Musik via Kopfhörer zu übertönen, vergleichsweise eher geringere Effekte provozieren. Dann könnte sich freilich die Chance von umgekehrten Effekten eröffnen.

Wesentliches Moment der Einheitenbildung ist der Aufbau von Bezugssystemen des Handelns. Zu nennen ist hier vor allem die Entstehung von Kohärenzen mit dem anschaulichen Umfeld, wodurch Instrumente, Geräte, Räume und auch Mit- und Gegenspieler in die Handlung integriert und Teile von Handlungsgestalten werden, (Kap. II.2.6.2). Auch dieses Verwachsen entsteht mit der Zeit, mit der Übung und mit der wachsenden Vertrautheit mit dem Handlungsfeld und kann nicht einfach willentlich herbeigeführt oder methodisch „gemacht“ werden. Wohl aber gibt es förderliche ebenso wie hinderliche Rahmenbedingungen für die Bildung von Kohärenzen.

Hier ist zunächst auf das Phänomen des Verwachsens mit Geräten einzugehen, die sich erst nach ihrer „Einverleibung“, erst dann, wenn sie nicht mehr als Fremdkörper Teil der Umwelt und der Bewegung damit eher hinderlich sind, als Instrumente und Movenda sach- und zielgerecht einsetzen lassen. Dies gilt in besonderem Maße für instrumentunterstützte Bewegungen wie Tennis, Hockey oder Skilauf, bei denen Geräte als Verlängerungen von Körperteilen fungieren. Um diese leiblichen Funktionen als „verlängerter Arm“ oder „verlängerter Fuß“ erfüllen zu können, müssen sie in die jeweiligen Bewegungshandlungen und deren koordinative Strukturen integriert werden. Hieraus ergibt sich eine erste didaktische Forderung: Wenn *Instrumente* Teil des Handelns sein sollen, dürfen sie nicht zum *Gegenstand* des Handelns werden. Ist nämlich die Handlungsintention auf das Gerät selbst gerichtet, z.B. indem man seine Aufmerksamkeit auf den Schläger oder die Ski richtet, wird das Gerät zum Handlungsobjekt und der eigentliche Handlungszweck, in den das Gerät eigentlich integriert werden soll, rückt in den Hintergrund. Durch die Objektivierung wird das Gerät zum „Gegenüber“, zum Be-handelten und wird damit gerade nicht in die Handlung integriert. Aus anthropologischer Sicht geht es darum, das Gerät in das

„Leib-Sein“, in die unmittelbare leibliche Weltbeziehung aufzunehmen und dabei den Leib zu erweitern, im Unterschied zum Zustand des „Leib-Habens“, der den Körper und im gegebenen Fall das Instrument objektiviert (Grupe, 1982). Der Integration förderlich dagegen sind alle Handlungen, die mit dem Gerät eher beiläufig und möglichst variabel im Rahmen übergeordneter Zwecke umgehen.

Hierzu ein Beispiel aus dem Skiunterricht: Für Skianfänger:innen sind Ski zunächst rutschige, unhandliche Fremdkörper, durch die einfachste Bewegungen wie gehen, umdrehen, aufsteigen, anhalten usw. behindert werden. Viele tradierte Ski-Gewöhnungsübungen sind nun darauf gerichtet, sich mit den Materialeigenschaften explizit zu beschäftigen und machen die Ski damit zum Handlungsobjekt, ebenso wie basale Bewegungen, die zu Lerngegenständen werden, womit das Verwachsen mit dem Gerät eher behindert wird. Verpackt man die „ersten Schritte“ und die Skigewöhnung in einfache und bewegungsintensive Spielformen wie Fangspiele oder Jägerball und macht dies möglichst mit handlichen Geräten wie Big Foot oder Snow Blades, so sind die rutschigen, hinderlichen Geräte schnell vergessen und basale Erfahrungen werden ebenso beiläufig gemacht wie erste Bewegungstechniken entwickelt werden. Die Ski werden von Beginn an als Instrumente in das Handeln integriert und eine Einverleibung unterstützt. Reflektiert man nach einer solchen Unterrichtseinheit die Erfahrungen und Lernprozesse mit den Lernenden, so sind diese meist erstaunt, dass sie die Ski bald gar nicht mehr bemerkt und in spielerischer Form schon einige Grundtechniken des Skifahrens (Gleichgewicht halten, von den Kanten abdrücken, gleiten, bremsen, laufen, drehen, aufsteigen u.a.) gelernt haben. Im einleitenden Fallbeispiel (Kap. II.2.1) ist ein vergleichbarer Verwachsungsprozess von Person und Gerät im Lernprozess beschrieben, der durch lehrseitige Aufgabenstellungen initiiert wird. Generell dürfte ein variabler und spielerischer, dabei die Bandbreite der Handhabung von Geräten auslotender Umgang solche Prozesse fördern.

Ähnlich verhält es sich mit raum- und situationsbezogenen Kohärenzbildungen. Wie die obigen Analysen und Beispiele zeigen sollen (Kap. II.2.6.2), ist es zunächst wichtig, wesentliche Komponenten der Aufgabe bzw. des Handlungsfeldes nicht auszublenden, wie dies bei vielen methodischen Vorschlägen geschieht. Wenn der Korbleger im Basketball oder der Anlauf mit Absprung beim Angriffsschlag beim Volleyball als situations- und gegnerbereinigte Schrittfolgen, der Parallelstoß beim Handball oder der Doppelpass beim Fußball in Form von Pass- und Laufwegen ohne gegnerische Abwehr (Bietz & Scherer, 2002) und die Ausgleichstechnik beim Skifahren ohne Bu-

ckelpiste vermittelt werden, dann ist genau dies der Fall und kennzeichnend für eher selbstzweckhafte Methodisierungen. Charakteristisch sind dabei Zusammenbrüche der eingeübten Bewegungstechniken in Handlungssituationen, in denen sie dann situationsangemessen einzusetzen wären, wenn also die Korblegertechnik oder die Parallelstoßtechnik als Durchbruch durch die Abwehr mit abschließendem Korb- bzw. Torwurf, der Doppelpass als Ausspielen und Überlaufen von Abwehrspieler:innen und die Ausgleichstechnik als Fahrspur im Buckellabyrinth zu realisieren sind. Die den methodischen Reduktionen zugrundeliegende Annahme, dass Sinn und Komplexität dieser Handlungen sich aus isoliert erlernter Bewegungstechnik plus nachgeschalteter Integration in die Situation ergibt, erweist sich dann als Fehlschluss, wie Loibl (2001) am Beispiel des Basketballspiels ausführlich darlegt. Als Alternative schlägt er vor, zunächst vereinfachte Techniken in komplexen Spielsituationen erfahrungsorientiert zu vermitteln, somit situative Komponenten als konstitutive Elemente in den Lernprozess einzubeziehen und entsprechende Affordanz- und Kohärenzbildungen zu fördern. Für die Wahrnehmung und Nutzung einer Durchbruchsituation im Handball oder Basketball sind bestimmte Konstellationen von sich spielgemäß bewegendem Gegenspieler:innen in Verbindung mit dem Ziel, einen Weg durch sie hindurch zu finden, Lerngegenstand, der sich zunächst mit vereinfachten Techniken (z.B. ohne Dribbelregeln, mit gehaltenem Ball u.ä.) erschließen lässt. In verschiedenen Aufgabenvariationen dieses Grundthemas kann sich der typische Aktionsraum mit seiner zum Korb bzw. Tor gerichteten Achse erst ausbilden und seine Wahrnehmung, spielbezogene Entscheidungen und Bewegungen leiten und zu einer Gestalt integrieren. In vergleichbarer Weise können Lernende beim Skifahren eine moderate Buckelpiste zunächst mit talseitig stemmend-bremsenden Schwüngen befahren, dabei einen Blick für schwungförmige Täler zwischen den Buckeln entwickeln und allmählich Einheiten von Geländeformationen und Bewegungen bilden. Die Zentrierung des Lernens liegt dabei auf dem Finden und Nutzen einer passenden Fahrspur, nicht auf der Fahrtechnik. Das Ausgleichen der Buckelränder als funktionale Fahrtechnik ergibt sich dabei meist von alleine. Deutlich wird an diesen Beispielen die Verknüpfung der Kohärenzbildung mit dem Sinn- und Bedeutungsaspekt.

Auch bei der raum- und situationsorientierten Kohärenzbildung können die oben bereits beschriebenen Maßnahmen, wie Zentrierung, Variation, Kontrastbildung und Kompensation, zur Differenzierung bestimmter Aspekte hilfreich sein. Unter dem Aspekt der Zentrierung kann man ganz unterschiedliche räumlich-situative Bezugssysteme aktivieren. Angreifer:in-

nen beim Fußball etwa können in einer komplexen, didaktisch induzierten Spielsituation den Strafraum als Teil des Spielfeldes, ihre Laufrichtung in Relation dazu (Ich-Umwelt-Bezug) fokussieren oder auch die Positionen und Laufrichtungen der gegnerischen Spieler:innen, wodurch ihr beabsichtigtes Zuspiel „durch die Gasse“ geht (Bezug Spielsituation), und ihre abseitsverdächtige Position bei der Ballannahme (gleichzeitiger Bezug Spielfeld und Spielsituation). Mit solchen, auf unterschiedliche Relationen des Wahrnehmungsfelds zentrierte Aufmerksamkeitslenkungen können auf der einen Seite Bezugssysteme systematisch herausgearbeitet und differenziert werden, die auf der anderen Seite eine höhere Kohärenz dieser Bezugssysteme und somit komplexere Handlungseinheiten generieren. Zur Förderung räumlich-situativer Kohärenz können auch Variationen von Spielpositionen und -konstellationen, Verknüpfungen mit Zusatzaufgaben wie Seitenwechsel während des Spielens z.B. beim Tischtennis oder Volleyball, Zentrierung auf den nicht sichtbaren Rückraum bei Sportspielen, räumliche Vernetzung durch Variation von Laufwegen u.v.m. beitragen. Aber auch weniger komplexe Maßnahmen können die Verflechtung von Person und Situation nutzen und fördern zugleich, wenn z.B. der Blick bei der Ballannahme früh auf das Tor oder auf Mitspieler:innen gerichtet werden soll oder wenn beim Skifahren die Beine aktiv anhocken, sobald die Skispitzen den Buckel „spüren“. Wie letztere Formulierung zeigt, können phänomenale Kohärenzbildungen deutlich vom physikalischen Geschehen abweichen. Wenn ein Turner bei der Schwungstemme „die Reckstange an die Hüfte zieht“ oder beim Überschlag „mit den Händen den Boden wegdrückt“, verkehren solche phänomenalen Einheiten die physikalischen Sachverhalte geradezu ins Gegenteil.

Zwei Beispiele mögen abschließend das didaktische Potenzial der Kohärenzbildung unterstreichen. Rudel (1984) vermittelt Tennis-Anfängern die Körper- und Armbewegung beim Ausholen und Schlagen über die Vertikalbewegung des fliegenden Balles, indem er die Aufgabe stellt, die deutlich gekrümmten Ballkurven hoch geschlagener Bälle mit dem Schläger mitvollziehend zu „malen“. Bei geringem Abstand der Partner kommt rasch ein flüssiges Spiel zustande, das bei Beibehaltung der Aufgabe und allmählicher Vergrößerung des Abstands die Basisgestalt des Tennisspiels bildet. Nicht nur über reale Situationen, sondern auch über mentale Vorstellungen können situative Kohärenzen erzeugt und lernwirksam werden, z.B. über Bilder und Metaphern. Hierzu ein Beispiel aus dem Tai-Chi-Unterricht, das bei Ennenbach (1989) zu finden ist:

*„Aufgabe der Schüler ist es, [...] die Arme mit hochgestellten Händen horizontal langsam nach vorne zu bewegen. Trotz wiederholter Korrekturen gelingt die Bewegung häufig nicht angemessen: die Arme scheinen vom übrigen Körper abgetrennt, die Bewegung wirkt mechanisch. Der Lehrer ändert daher seine Anweisung und sagt: „Stell Dir vor, Du drückst Dich von einer Wand ab.“ Sofort ‚sitzt‘ die Bewegung. Was ist geschehen? Die Situationsvorstellung – von der Wand abdrücken – wird durch die hochgestellten Hände (‚Wand‘) dynamisch (‚abdrücken‘) auf einen Situationskern (Hände als Wandausschnitt) zentriert. Dieser Zentrierungsvorgang fördert die Bildung einer entsprechenden Bewegungseinstellung. Das Rückgrat wird durchgedrückt, der Hals etwas versteift. Der Schüler spürt jetzt auch, wo der Kern der Bewegung liegt: im Rücken und nicht in den Ober- oder Unterarmen. Die Einnahme dieser Haltung wiederum verstärkt die Situationszentrierung, so dass in der dann ausgeführten Übung Bewegung und Situation sich wechselseitig fordernd und fördernd ausformen können: der Schüler verhält sich wie ein Pantomime, er drückt die Arme in der gewünschten Form nach vorne“ (1989, 191).*