

Dietrich Kurz **Buchbesprechungen**

in: Sportwissenschaft (26.Jg.) 1996/3, S.324-331

OLAF HÖHNKE:

Sehtraining und ganzheitlicher Anspruch

Historische Entwicklung des Sehtrainings und dessen Perspektiven aus der Sicht einer anthropologischen Bewegungswissenschaft (Sportwissenschaftliche Dissertationen und Habilitationen. Bd. 32). Hamburg: Czwalina Verlag 1994. 299 S.; DM 40,-

RENATE ZIMMER:

Handbuch der Sinneswahrnehmung

Grundlagen einer ganzheitlichen Erziehung Freiburg i.Br.: Verlag Herder. 216 S., DM 34,-

"Mit allen Sinnen leben" zu lehren, die Sinne zu „schärfen“ und ihren Gebrauch zu schulen – das ist ein Anliegen der Leibeserziehung mit langer Tradition. Übungen unter diesem Anspruch finden sich z.B. schon bei den Philanthropen am Ende des 18. Jahrhunderts, später im deutschen Turnen. Die Schulung der Wahrnehmung, insbesondere das Eingehen auf Wahrnehmungsschwächen, ist auch ein geläufiger Aspekt der psychomotorischen Erziehung. Seit einigen Jahren ist er im Zusammenhang mit dem Programm der "Körpererfahrung", besonders von FUNKE und TREUTLEIN, aufgegriffen worden. Grundlage dieser und anderer praktischpädagogischer *Traditionen* ist die Erkenntnis vom engen Zusammenhang oder sogar der "Einheit" (V. VON WEIZSÄCKER) von Bewegung und Wahrnehmung: Kinder erschließen sich ihre Welt durch Bewegung; Bewegungen zu erlernen oder an veränderte Umgebungsbedingungen anzupassen ist immer auch mit Anforderungen an die Wahrnehmung verbunden.

In der sportwissenschaftlichen Forschung hat der Zusammenhang von Bewegung und Wahrnehmung jedoch bisher eher in der anderen Richtung Interesse gefunden: Wer Bewegungen optimieren möchte, insbesondere im Leistungssport, muß oft auch die Wahrnehmung verbessern. Sportliches Training schließt Wahrnehmungstraining ein. Welche Wahrnehmungssysteme in dieser Hinsicht von Bedeutung sind und wie ihre Leistungsfähigkeit erhöht, ja: trainiert werden kann, ist daher ein Thema in der Bewegungs- und Trainingsforschung. Arbeiten wie die von MESTER (1988) und ENNENBACH (1991) lassen erkennen, daß die entsprechenden Forschungsergebnisse über ihre trainingspraktische Bedeutung hinaus auch helfen können, das Grundlagenwissen über die menschliche Wahrnehmung zu erweitern. Einen aktuellen Überblick über die Dynamik in diesem Forschungsfeld vermittelt die eben erschienene Schrift in memoriam Horst DE MARÉES (BARTMUS u.a. 1996).

Der Sportpädagoge wird jedoch mindestens ebenso daran interessiert sein, in welcher Weise über Anforderungen in sportlichen (und vergleichbaren) Bewegungssituationen die Wahrnehmungsfähigkeit verbessert werden kann. Besondere Aktualität und pädagogische Dringlichkeit gewinnt diese Frage angesichts von gesellschaftlichen Veränderungen, die schon für Kinder die Wahrnehmung immer mehr auf die Sinne Sehen und Hören zu reduzieren scheinen. Darüber hinaus entstehen in den typischen Situationen Lesen, Betrachten am Bildschirm, Hören an Lautsprecher oder Kopfhörer einseitige Grenzbelastungen auch für diese Wahrnehmungssysteme des Menschen. Muß nicht die Förderung der Wahrnehmungsfähigkeit durch Bewegung ein Thema für die Sportwissenschaft sein? In dieser Besprechung stelle ich zwei sehr unterschiedliche, bemerkenswerte Arbeiten vor, die sich auf diese Frage beziehen lassen.

Olaf HÖHNKES Arbeit wurde 1994 als Dissertation vom Fachbereich Sportwissenschaft der Universität Hamburg (Betreuer: TIWALD, STRIPP) angenommen. Der trockene Titel, der umständliche Untertitel und die unscheinbare Aufmachung lassen nicht ahnen, wie aufregend und lehrreich die Lektüre werden kann, wenn man sich erst einmal auf HÖHNKES Fragestellung eingelassen hat. Mich haben in den letzten Jahren wenige Fachbücher so beschäftigt wie dieses - und das nicht nur, weil auch ich inzwischen ein Alter erreicht habe, in dem scharfes Sehen nicht mehr selbstverständlich ist.

Worum geht es HÖHNKE? Seinen Ausgang nimmt er von einer Renaissance des Sehtrainings, die auch in Deutschland seit den 80er Jahren zu beobachten ist: Eine Flut von Veröffentlichungen unter Titeln wie "Gutes Sehen über 40", "Ohne Brille besser leben" oder "Besser sehen durch Augentraining" (allein über 20 deutschsprachige Titel seit 1980, vgl. S. 189-192) überschwemmt den Büchermarkt; zu Beginn der 90er Jahre sollen in Deutschland etwa 150 Sehlehrer und Sehlehrerinnen in Sehschulen und Kursangeboten ihre Dienste anbieten (193-204). Dabei geht es HÖHNKE nicht um spezielle Maßnahmen zur Korrektur von Augenfehlstellungen ("Schielen"), für die sich auch Augenärzte zuständig fühlen, sondern um Trainingsformen zur Verbesserung der Sehleistung, die typischerweise in Konkurrenz zu dem auftreten, was Augenärzte und Optiker empfehlen. Wie ist die Wirksamkeit eines solchen Sehtrainings zu verstehen?

Das Attribut "ganzheitlich" hat Konjunktur - auch beim Sehtraining. In HÖHNKES Arbeit wird beispielhaft vorgeführt, daß begriffliche Schärfe und analytische Klarheit in der Argumentation durchaus mit einem ganzheitlichen Anspruch vereinbar sind. HÖHNKE beschreibt seine Herangehensweise als "Bemühen um Ganzheitlichkeit" (13) und unterscheidet sieben gedankliche Schritte, durch die sich die Sehleistung *ganzheitlicher* verstehen läßt als in der geläufigen Kamera-Analogie, d.h., nur unter dem Aspekt der Brechung von Lichtstrahlen durch das optische System (14-18). Durch die ersten beiden Schritte wird die Augenmuskulatur einbezogen: das Sehen erscheint nun auch als eine motorische und sensorische (!) Leistung der das Auge bewegenden Muskeln. Mit den nächsten Schritten wird die Leistung des Zentralnervensystems einbezogen, das aus verschiedenen Sinnesdaten - keineswegs nur optischen - das Bild macht. Sehen (wie alle Wahrnehmung) darf weiterhin jedoch nicht als Akt passiver Widerspiegelung verstanden werden, Sehen ist praktische Tätigkeit, daher immer auch Bewegung. Nach dem letzten Schritt erscheint das Sehen nicht mehr als Leistung der Augen, sondern der ganzen Person. Der Leser ahnt schon hier, daß alle diese Betrachtungsweisen Folgen für das Verständnis und die Praxis eines Sehtrainings haben können.

Sein anspruchsvolles Programm arbeitet HÖHNKE nun jedoch nicht in diesen Schritten zur Ganzheitlichkeit ab. Vielmehr beschreibt er in einem spannenden Forschungsbericht ("Grundlagen einer Diskussion von Sehen und Wahrnehmung":19-106) Stationen in der Wissenschaftsgeschichte, die den Weg zu einer ganzheitlicheren Sicht zeichnen. An den Anfang stellt er Salomon STRICKER, einen Professor der Pathologie, der bereits am Ende des 19. Jahrhunderts aus Selbstbeobachtung und Experimenten zu der Auffassung gekommen ist, daß ohne die empfundenen oder vorgestellten Selbstbewegungen, die "Muskelgefühle", die mit dem Vorgang des Sehens verbunden sind, das Sehen, insbesondere das Bewegungssehen nicht erklärt werden kann. Nicht die Bewegung eines Punktes auf der Netzhaut läßt schon die Vorstellung eines fliegenden Vogels entstehen, sondern erst das muskulär erlebte Ereignis. Stricker blieb mit seiner Auffassung allein. Wie allein, illustriert HÖHNKE drastisch, indem er nun zunächst die geläufigen Aussagen der Schulmedizin in einschlägigen Lehrbüchern zusammenfaßt, wie sie bis heute vermutlich die Vorstellungen der meisten Augenärzte und Augenoptiker über das Sehen prägen. Für wesentlich wird in ihnen der Vorgang der Lichtbrechung gehalten, verbunden mit der Frage, ob die Lichtstrahlen auf der Netzhaut ein scharfes Bild entstehen lassen. Verständlich, daß bei dieser Vorstellung die Vorsatzlinse (Brille oder Kontaktlinse) als Standard-Hilfsmittel erscheint.

Im weiteren Gang seines Forschungsberichts stellt HÖHNKE nun geduldig und überzeugend Befunde vor, die diese auf die Lichtbrechung konzentrierte Deutung des Sehens Stück für Stück ins Wanken bringen. Zunächst zeigt sich, daß sie auch in neueren, differenzierteren Versionen typische Phänomene des Bewegungssehens nicht ausreichend erklären kann (40-58). Sie kann auch nicht hinreichend erklären, wie wir unsere visuelle Wahrnehmung an veränderte äußere Bedingungen (z.B. Prismengläser, die das Bild auf den Kopf stellen) anpassen können (59-66). Schon an dieser Stelle hat der Leser, der HÖHNKES Argumentation folgt, seine bisherige Vorstellung vom Sehen wesentlich erweitern müssen: Wir sehen nicht nur mit den Augen, sondern ebenso mit den Muskeln - und zwar nicht nur denen, die die Augen bewegen, sondern auch allen, die den Kopf bewegen und seine Stellung im Raum verändern! Sehen beruht auf einer "sensorischen Partnerschaft" (66), einer Synergie von optischem und muskulärem (kinästhetischem) Sinn.

HÖHNKE sucht nun nach Theorien, die diese Synergie beschreiben, und findet sie zunächst vor allem bei RUBINSTEIN ("Das Auge wird von der Hand erzogen") und V. von WEIZSÄCKER (Einheit von Bewegung und Wahrnehmung im "Gestaltkreis"). Beiden ist gemeinsam, daß Sehen nicht die Leistung eines Organs (des Auges) ist, sondern einer *tätigen Person*, die optische und muskuläre (taktile und kinästhetische) Empfindungen verbindet. Sehen ist zugleich ein Verstehen für aktuelle Handlungserfordernisse; in das Bild fließen immer auch Deutungen aus dem individuellen Erfahrungshintergrund ein. HÖHNKES Aufarbeitung dieser und anderer Ansätze ist übersichtlich gegliedert, sprachlich präzise und immer wieder durch gute Beispiele veranschaulicht. Der sportpädagogisch interessierte Leser findet am Rande wichtige Einsichten; so lernt er z.B. besser zu verstehen, wie Bewegungserfahrungen, bes. in der Kindheit, auch das prägen, was jemand sieht. "Das optische Bild sammelt und organisiert sozusagen die Angaben der übrigen Sinnesorgane" (69, vgl. 80-85). Dabei behält HÖHNKE in seinem vorbildlichen Bericht den roten Faden. Im Verlauf des etwa hundertseitigen Durchgangs entsteht in einer überzeugenden argumentativen Abfolge eine ganzheitliche Auffassung vom Sehen, neben der die schulmedizinische nun wie eine dürftige mechanistische Reduktion erscheint. (Dabei ist es sympathisch, daß HÖHNKE selbst sich mit solchen Wertungen - so sehr sie sich an manchen Stellen aufdrängen - zurückhält.)

In HÖHNKES Arbeit folgen vier Kapitel, in denen es um die Praxis des Sehtrainings geht (107-234). Ausführlich wird William BATES gewürdigt (geb. 1860), der als Begründer des Sehtrainings gelten kann. Er war ein angesehener New Yorker Augenarzt, bis er in Reihenuntersuchungen an Schulkindern Zweifel an der Lehrmeinung bekam, Sehschwächen seien als Brechungsfehler Folge einer unveränderlichen Mißbildung des Augapfels. Er kam, gestützt auf verschiedenartige Experimente, zu der Überzeugung, Sehschärfe sei eine veränderliche Größe und könne durch Übung günstig beeinflusst werden. Andererseits sei Sehschwäche in der Regel Folge eines falschen Gebrauchs der Augen. Wer regelmäßig eine Brille trägt, löst das Problem nicht, sondern macht es nur zeitweilig erträglicher. Die nächste, stärkere Brille wird durch die erste geradezu erzwungen. Mit dieser Auffassung, die BATES nicht eben moderat vortrug, geriet er bald in Gegensatz zur empörten Fachwelt, die zwar keine stärkeren Argumente, aber die Macht hatte: BATES' Arbeiten wurden nicht anerkannt, er selbst wurde geschnitten und aus der scientific community ausgestoßen.

Die praktischen Empfehlungen des Dr. BATES, insbesondere in präventiver Absicht, haben sich jedoch verbreitet und sind in zahlreichen Sehschulen in aller Welt aufgenommen worden. Dankbare Patienten, unter ihnen Aldous HUXLEY ("Die Kunst des Sehens", 5. Aufl. München 1987), unterstützten diese Bewegung. Aufgrund des nachhaltigen Widerstands der Augenärzte und Augenoptiker werden Sehtrainer jedoch nur selten, wie es wünschenswert wäre, unter ärztlicher Aufsicht oder in Kooperation mit Augenärzten tätig, sondern bilden zumeist eine praktische Alternative. HÖHNKE beschreibt die Praxis des Sehtrainings von BATES bis heute, gibt einen informativen Überblick über

verschiedene Richtungen, insbesondere im deutschsprachigen Raum, stellt aus den zahlreichen Anleitungsbüchern die wichtigsten Prinzipien der Praxis zusammen. Was das praktische Ziel angeht, sind die meisten Sehschulen bescheidener geworden: Es geht nicht mehr darum, die Brille wegzuworfen, sondern bewußter mit ihr umzugehen; es geht auch nicht mehr darum, die volle Sehschärfe ohne Brille wiederzugewinnen, sondern darum, die Sehfähigkeit zu verbessern.

Dennoch gehen Augenoptiker und Augenärzte mehrheitlich immer noch auf Distanz zu dieser Praxis. Im Kapitel "Augentraining in der Kritik" (213-234) referiert HÖHNKE aktuelle schulmedizinische Auseinandersetzungen mit dem Sehtraining und nimmt zu ihnen Stellung. Besonders dieses Kapitel habe ich nicht so emotionslos lesen können, wie HÖHNKES Text nahelegt. Die erweiterte Auffassung vom Sehen, die dem Sehtraining zugrundeliegt, ignorieren die Kritiker weitgehend oder tun sie als unwissenschaftlich ab, praktische Erfolge leugnen sie. Gerade durch die distanzierte Behandlung legt HÖHNKE die Deutung nahe, daß es in dieser Auseinandersetzung weniger um Wahrheit als um Pfründe geht.

Dabei wäre Kritik an den Sehschulen durchaus angebracht, jedoch in anderer Richtung: Die meisten Sehlehrer setzen mit einem ganzheitlichen Anspruch an, erfüllen ihn jedoch - schon gemessen an der Auffassung vom Sehen, die HÖHNKE bis hier entwickelt hat - jeweils nur unzureichend. Daher geht HÖHNKE in seiner Arbeit nun noch einen Schritt weiter. In seinem letzten Kapitel (235 - 274) erarbeitet er Prinzipien einer praktischen Weiterentwicklung des Sehtrainings auf der Grundlage einer ganzheitlichen Auffassung vom Sehen. Für den Leser zunächst überraschend, aber dann doch überzeugend geht er dazu noch einen bedeutsamen Schritt über die bisher vorgestellten theoretischen Grundlagen hinaus. Er nimmt seinen Ausgang nun bei BUYTENDIJKS "Prolegomena zu einer anthropologischen Psychologie" (1967) und beschreibt in deren Folge, daß Ganzheitlichkeit im Sehtraining bedeuten würde, das Sehen als *subjektiv bedeutete*, durch *Intentionalität* charakterisierte Handlung zu verstehen. An dieser Auslegung gemessen, ist das Vorgehen der Sehschulen additiv, allenfalls integrativ zu nennen. Zumindest langfristig betrachtet, wird das Sehvermögen auch durch die *innere Einstellung* beeinflußt, mit der jemand in die Welt blickt. Der letzte Satz der Arbeit ist ein Zitat des Doktorvaters TIWALD: "Wenn ich die Welt nicht ernst nehme, brauche ich auch die Augen nicht."

Doch nur so lapidar ist der praktische Ertrag der Arbeit HÖHNKE nicht. Das letzte Kapitel bringt zuvor mit einem "Unterscheidungsraster zur Gliederung der Ganzheit" (258-262) eine Systematik von Übungen zur Verbesserung der Sehfähigkeit, in der auch das Bewährte eingeordnet ist. Etwas zu knapp sind die Beispiele geraten, wie dieses Raster durch ein "alltagsintegriertes Sehtraining" (267-274) zu füllen wäre. Besonders die Hinweise zur Bedeutung sportlicher Anforderungssituationen hätte ich mir etwas ausführlicher gewünscht. Doch es wäre oberflächlich, an diesen wenigen Seiten erlauben zu wollen, welchen Wert HÖHNKES Arbeit für die Sportwissenschaft hat. Wer verstehen möchte, wie Bewegung und Wahrnehmung zusammenhängen und wie Wahrnehmungsschwächen *bewegungsaktiv* bearbeitet werden können, findet hier am Beispiel unseres dominanten Sinns "Sehen" die derzeit wohl beste Abhandlung.

Ich schätze HÖHNKES Arbeit auch als beispielhaft für alle ein, die in der Sportwissenschaft in anderen Tätigkeitsfeldern, z.B. in der Behandlung von Rückenbeschwerden, eine ganzheitliche Sicht reklamieren. An ihnen muß die Sportwissenschaft schon deshalb interessiert sein, weil Absolventen ihrer Diplomstudiengänge sich neben Orthopäden und Krankengymnasten nur dann behaupten können, wenn sie mit guten Gründen beanspruchen können, anders als diese, eben vor allem ganzheitlicher anzusetzen. Eine Aufarbeitung dieses Anspruchs nach dem Vorbild HÖHNKES wäre lohnend.

Ich habe HÖHNKES Arbeit so ausführlich referiert und empfohlen, weil ich sie gerade in einer Phase

der Umorientierung der Sportwissenschaft für eine der bemerkenswertesten Schriften der letzten Jahre halte. Sie wäre auch eine aufregende Lektüre für aufgeschlossene Augenärzte - aber das wage ich kaum zu hoffen. Die äußere Aufmachung und der Erscheinungsort lassen vielmehr befürchten, daß die Schrift auch in der Sportwissenschaft selbst von denen wenig beachtet werden wird, die sich heute als Sportpädagogen für Wahrnehmungsförderung einsetzen. Dem Buch wäre dringend ein schneller Verkauf der kleinen ersten Auflage und eine Neuerscheinung in einer ansprechenderen äußeren Form zu wünschen!

Insofern hat Renate ZIMMERS "Handbuch der Sinneswahrnehmung" schon jetzt ein günstigeres Schicksal. Das Buch ist leserfreundlich gestaltet, durch gute Graphiken und herrliche Kinderbilder illustriert, und die Autorin hat offensichtlich durch ihre bisherigen Lehrbücher einen Namen in einem Kreis, der über die Sportwissenschaft weit hinausgehen muß. Das Buch erschien 1995 in einer Erstauflage von 6000 Stück und war nach weniger als einem Jahr bereits vergriffen; die zweite Auflage ist auf dem Weg.

Was bietet dieses Buch, was erklärt seinen Erfolg? Das pädagogische Credo heißt: "Sinnliche Erfahrungen - die Grundlage kindlichen Handelns". ZIMMER entfaltet ein didaktisches Programm "Leben und Lernen mit allen Sinnen" und begründet es auf der Folie einer Kinderwelt, die explorierende, bewegte Eigentätigkeit seltener werden läßt, Wahrnehmung auf die "körperferneren" Sinne konzentriert, Medienwelt ist usw. Die Diagnose ist nicht neu, aber wiedererkennbar in griffige Formeln gefaßt - und so ist es auch mit dem Gegenprogramm: Alle Sinne sollen angesprochen werden, und das soll auf eine ganzheitliche Weise geschehen. In ersten Andeutungen wird erläutert, was das heißen kann: "Wir nehmen unsere Umwelt nicht mit einzelnen Sinnesorganen wahr, sondern mit der ganzen Person, zu der auch Gefühle, Erwartungen, Erfahrungen und Erinnertes gehören" (28). Und für Kinder erhält die Wahrnehmung ihren Sinn typischerweise in und aus Bewegungshandlungen. Wenn sie mit Matsch spielen, eines der vielen schönen Beispiele in diesem Buch (17f), ist das einerseits sinnvolle Tätigkeit als Bauen, Transportieren usw. und andererseits zugleich Materialerkundung und Sinnesschulung. Diese kindgerechte, sinnvolle und sinnvolle Weise spielerischen Lernens möchte Renate ZIMMER für die Kinder zurückgewinnen - auch in Kindergarten und Schule.

Bis hier bietet das Buch somit ein handfestes Programm, das heute auf viel Zustimmung rechnen kann, aber keine neuen Einsichten und begrifflich auch nicht immer die wünschenswerte Präzision. Weitgehend Neuland, zumindest für die Sportpädagogik, betritt ZIMMER jedoch mit den beiden folgenden Kapiteln, vor allem dem dritten, nach Umfang und Gehalt der gewichtigen Mitte des Buches (58-151). Hier sucht die Autorin nach tragfähigen wissenschaftlichen Grundlagen für ihr pädagogisches Programm einer ganzheitlichen Sinneserziehung. In beachtlicher Breite arbeitet sie Lehrbuchwissen zu Aufbau, Funktion und Entwicklung des Gehirns und der Sinnessysteme auf. Nach meinem Überblick zum ersten Mal findet der sportpädagogisch interessierte Leser eine gut gegliederte, faßliche Beschreibung der *sieben* wichtigsten, analytisch unterscheidbaren Sinnessysteme: zusätzlich zu den seit Aristoteles unterschiedenen fünf das vestibuläre und das kinästhetische System. Für jedes dieser Systeme werden darüber hinaus praktische, kindgerechte Übungen beschrieben: "Sehspiele", "Hörspiele" ... "Spiele mit dem Bewegungs- und Stellungssinn".

Das ist in Anspruch und Ausführung neu und richtungweisend, und daher ist zunächst einmal zu würdigen, daß und wie fundiert hier Erkenntnisse aus verschiedenen Wissenschaften aufgearbeitet werden, die für das Thema "Wahrnehmung" zuständig sind. Im Literaturverzeichnis finden sich Titel aus der Sinnesphysiologie, Wahrnehmungspsychologie, Hirnphysiologie, die nicht gerade zur Standardlektüre von Sportpädagogen gehören. Vergleicht man jedoch mit HÖHNKES Dissertation, so fehlen gerade solche Autoren, die ihm geholfen haben, den Anspruch

auf Ganzheitlichkeit, den ja auch Zimmer (schon in ihrem Untertitel) erhebt, für den Prozeß der Wahrnehmung theoretisch zu fassen. Sie setzt an dieser Stelle auf Gewährsleute wie AYRES, MONTESSORI, MONTAGU oder PIAGET, die für eine ganzheitliche Betrachtung der kindlichen Entwicklung stehen, oder auf Autoren aus dem weiten Bereich der Psychomotorik (EGGERT, KIPHARD, MERTENS). Sie bleiben jedoch für differenziertere Aussagen zur Wahrnehmung und ihrer Schulung zu allgemein. Offensichtlich setzen sich daher in Zimmers Darstellung die harten Fakten, wie sie besonders die Sinnesphysiologie zu bieten hat, mit ihrem naturwissenschaftlich-erklärenden Paradigma immer wieder durch. Das äußert sich vor allem in vier, dem ganzheitlichen Erziehungsanspruch zuwiderlaufenden Merkmalen der Darstellung:

1. Die sieben Sinnessysteme werden, wie in der Sinnesphysiologie (z.B. in SCHMIDTs maßgeblichem Lehrbuch) offenbar üblich, weitgehend isoliert betrachtet. Daß Kinder ganzheitlich wahrnehmen und im Wahrnehmungsprozeß typischerweise mehrere Sinne zusammenwirken ist mehrfach betont (u.a. 26-28, 148-150), aber in den Erläuterungen zu den sieben Sinnessystemen oft vergessen. Nimmt man zum Vergleich HÖHNKES Aufarbeitung zum Sehen, bleibt ZIMMER für die Sinne über weite Strecken auf der Betrachtungsweise der Augenoptiker stehen - oder fällt gegen ihre eigene Überzeugung immer wieder auf sie zurück. So kann z.B. ein Phänomen wie die Wahrnehmungskonstanz (S.67) als Leistung des Auges allein nicht verstanden werden. Für das Kind, das auf S.61 kopfunter an einer Reckstange hängt, steht die Welt eben nicht Kopf!

2. Die Leistungsfähigkeit einzelner Sinnessysteme wird folglich an vielen Stellen unzutreffend eingeschätzt. So werden insbesondere dem Gleichgewichts- und dem Tastsinn (98-107, 123-130) viele Leistungen zugerechnet, die diese überhaupt nicht oder nur mit wesentlicher Unterstützung des kinästhetischen Systems erbringen können. Wer z.B. die schönen Kinderbilder auf den Seiten 124, 129 und 134 betrachtet, muß zu der Einsicht kommen, daß das vestibuläre System bei der Lösung der dargestellten Gleichgewichtsaufgaben allenfalls eine untergeordnete Rolle spielen kann. Das bedeutet andererseits, daß ausgerechnet das kin-ästhetische System, dessen Entwicklung so offensichtlich mit der Bewegungsentwicklung des Kindes einhergeht, in ZIMMERS Handbuch beinahe systematisch unterschätzt wird.

3. Dazu paßt, daß bei ZIMMER oft nicht die Vorstellung einer Einheit von Bewegung und Wahrnehmung, sondern die von der Abfolge von Wahrnehmung und motorischer *Reaktion* (sic!, z.B. 31, 32) für die Darstellung leitend ist. Dieses Verständnis wirkt sich auch in der Deutung kindlicher Entwicklungsprozesse aus. "Das Kind sieht den Gegenstand, bevor es nach ihm greifen kann" (S. 67). Ich halte die gegenteilige Auffassung, die HÖHNKE mit RUBINSTEIN und anderen entwickelt, für überzeugender und (sport-)pädagogisch fruchtbarer: Das Kind sieht den Gegenstand erst, nachdem es ihn begriffen hat.

4. Entsprechend setzt sich in ZIMMERS Handbuch - im Gegensatz zu programmatischen Äußerungen zum aktiven, neugierigen, verständnisvoll handelnden Subjekt - immer wieder ein Erklärungsmuster durch, in dem das Kind Informationen aufnimmt, verarbeitet und auf sie reagiert. Abb.7 (S. 45) zum Verlauf des Wahrnehmungsprozesses (Pfeile geben die Richtung) verdeutlicht das z.B.: Aus der "Umwelt" kommen "Reize", visuelle, akustische, taktile usw., das Gehirn nimmt sie auf, "speichert" sie usw., daraus ergibt sich ein "Impuls für Reaktion" und schließlich die "Reaktion (mot. Handlung usw.)". Das ist das genaue Gegenteil einer ganzheitlichen, vom aktiven Subjekt ausgehenden Vorstellung!

Nun ist Renate ZIMMER eine erfahrene Erzieherin, die weiß, was Kinder brauchen und wie sie sich gewinnen lassen. Daher ist das Buch voll von praktischen Anregungen, die auf einer anderen Deutung der kindlichen Wahrnehmung beruhen, besonders in den Kapiteln 5 und 6. Aber im Kapitel 3, in dem die einzelnen Sinnessysteme abgehandelt und für jedes von ihnen Spiele beschrieben

werden ("Sehspiele", "Hörspiele" usw. bis "Schmeckspiele") ist gelegentlich auch die Verführung spürbar, die Pädagogik an den Vorstellungen der Sinnesphysiologie auszurichten.

Wenn es gelingen könnte, HÖHNKE und ZIMMER miteinander ins Gespräch zu bringen!

BARTMUS, U., u.a. (Hrsg.): Aspekte der Sinnes- und Neurophysiologie im Sport. In memoriam Horst de Marées. Köln 1996.

ENNENBACH, W.: Bild und Mitbewegung. Köln 1991.

MESTER, J.: Diagnostik von Wahrnehmung und Koordination im Sport. Lernen von sportlichen Bewegungen. Schorndorf 1988.

DIETRICH KURZ