Zimmer, R.: Motorik und Persönlichkeitsentwicklung bei Kindern im Vorschulalter. Eine experimentelle Untersuchung über den Zusammenhang motorischer, kognitiver, emotionaler und sozialer Variablen. Schorndorf: Karl Hofmann 1981. 228 S., DM 31,60

Die Frage nach der Bedeutung der motorischen Entwicklung für die Gesamtentwicklung des Menschen ist nicht nur für die Sportpädagogik von hoher Relevanz. Auch die allge-

meine Pädagogik und die Entwicklungspsychologie sind an der Aufhellung der Beziehungen zwischen Motorik und Körperlichkeit einerseits und kognitiver, affektiver und sozialer Entwicklung andererseits interessiert. Trotzdem findet die einschlägige Forschung nicht die ihr gebührende Aufmerksamkeit, es mangelt nach wie vor an der notwendigen Permanenz empirischer Arbeit, und vor allem fehlt es an theoretischen Ansätzen, die eine Integration des Forschungsfeldes ermöglichen würden.

Die Untersuchung von ZIMMER ist ein Versuch, das wichtige Thema des Verhältnisses von motorischer und Gesamt-Entwicklung einer theoretischen und empirischen Klärung etwas näher zu bringen. Das Hauptgewicht der Arbeit liegt auf der Frage nach dem Einfluß motorischer Entwicklungsfaktoren auf die Entfaltung des kognitiven, des affektiven und des sozialen Verhaltens. Nach einer kurzen Einleitung werden die theoretischen Grundlagen der Untersuchung diskutiert, die vor allem in PIAGETs Theorie der kognitiven Entwicklung liegen. Es folgt eine Analyse des bisherigen Forschungsstandes, die mit der Formulierung der Hypothesen für die eigene Arbeit abgeschlossen wird. In einem nächsten Teil werden Organisation, Planung und Durchführung der Untersuchung vorgestellt. Es schließen sich die Darstellung und eine Zusammenfassung der Ergebnisse an. Vor den Schlußbemerkungen werden Folgerungen für die Gestaltung von Sport- und Bewegungserziehung gezogen.

In die Untersuchung waren 301 Kinder aus 4 Kindergärten und im Alter zwischen 3; 6 und 6; 11 Jahren einbezogen. In einem ersten Untersuchungsteil, einem ex-post-facto-Design, wurden demographische, ökologische, motorische, intellektuelle, affektive und soziale Variablen gemessen und korrelationsstatistisch ausgewertet. Die Ergebnisse zeigen eine positive Beziehung zwischen Motorik und Intelligenz, die sich mit zunehmendem Alter verringert. Der Zugang zu Spielmöglichkeiten in der Nähe der elterlichen Wohnung steht in positiver Relation zur motorischen Leistungsfähigkeit der Kinder. Schichtspezifische Einflüsse scheinen nicht direkt, sondern vermittelt über gemeinsame sportliche Aktivitäten von Eltern und Kindern und über selbständige sportbezogene Freizeitaktivitäten der Kinder zu wirken. In diesem Sinne ist eine höhere soziale Schichtzugehörigkeit mit besseren Motorikleistungen verbunden. Kein Zusammenhang zeigte sich zwischen den Wohnverhältnissen und der motorischen Leistung. Ebensowenig ist die Variable Wohngegend (Stadt vs. Land) mit der Motorik verknüpft. Als weiteres Ergebnis zeigen Kinder mit einer früh begonnenen sportlichen Betätigung eine höhere Entwicklung ihrer motorischen Leistungsfähigkeit. Ein hoher motorischer Entwicklungsstatus seinerseits ist verknüpft mit hoher Selbstsicherheit. Schließlich gehen schlechte motorische Leistungen zusammen mit tiefer sozialer Integration, d. h. geringer Sympathie und wenig Zuwendung.

In einem zweiten Untersuchungsteil, einem experimentellen Design, an dem die Hälfte der Kinder beteiligt war, wurde der Einfluß eines motorischen Förderungsprogramms auf motorische, intellektuelle und affektive Faktoren untersucht. Dabei zeigte sich sowohl in der Experimental- wie in der Kontrollgruppe eine statistisch signifikante Zunahme der motorischen und der intellektuellen Leistungen zwischen Vor- und Nachtest. Die Testergebnisse der Experimentalgruppe waren jedoch signifikant besser als jene der Kontrollgruppe. Kein statistisch signifikanter Einfluß zeigte sich zwischen dem Motoriktraining und der Selbstsicherheit der Kinder.

Der Text leidet an oftmals unnötigen Wiederholungen. Vor allem bei der Präsentation der Ergebnisse wirkt es eher störend, wenn Informationen, die bereits in den Tabellen enthalten sind, auch noch verbal mitgeteilt werden. Wenn z. B. in Tab. 17 (S. 328) der Chi^2- und der df-Wert, das Signifikanzniveau und der Kontingenzkoeffizient angegeben werden, dann ist die Formulierung im Text „Mit Hilfe der Prüfgröße Chi^2 wurde die Signifikanz der Häufigkeitstabelle festgestellt" nicht nur redundant, sondern praktisch inhaltslos. Ähnlich unnötig sind gewisse methodologische Erläuterungen, z. B. die Schwierigkeit der Realisierung von Längsschnittstudien (S. 102), die Logik experimenteller Forschung (S. 104), die Anwendungskriterien von Chi^2- (S. 122), t- (S. 328) oder F-Test betreffend etc. Für den informierten Leser sind diese Bemerkungen überflüssig, und der nicht bewanderte Leser kann damit nichts anfangen, da sie zuwenig ausführlich

sind. Auch die Erläuterung der Meßinstrumente ist etwas langfädig, wobei teilweise nicht sehr relevante (historische) Informationen (z. B. beim HAWIVA) gegeben werden. Andererseits wird die wichtige Elternbefragung eher beiläufig und implizit erwähnt (S. 100).

Problematischer allerdings ist die theoretische Einbettung der empirischen Analyse, vor allem die mit Hilfe von PIAGETs Theorie der kognitiven Entwicklung postulierte Beziehung zwischen (senso-)-motorischer und kognitiver Entwicklung. Die Autorin erwähnt mit keinem Wort die divergenten Intelligenzkonzeptionen von PIAGET und dem von ihre beigezogenen Meßinstrument (HAWIVA). Auch wenn der PIAGETsche und der psychometrische Intelligenzbegriff nicht völlig deckungslos sind, so kann ein Intelligenztest zweifellos nicht als adäquate Operationalisierung von PIAGETs Intelligenzkonzept akzeptiert werden. Auch ist der im theoretischen Teil der Arbeit diskutierte Gedanke eines „Transfers" motorischer Lerneffekte auf intelligentes Verhalten im Rahmen einer kognitiven Entwicklungstheorie problematisch, denn PIAGET geht gerade nicht von einem (behavioristischen) Transfermodell aus, sondern von der Idee ganzheitlicher kognitiver *Strukturen*, die nicht transferiert werden müssen, da sie von Anfang an allgemeinen Charakter haben. Inkonsistent ist schließlich auch der ad-hoc-Bezug auf das Modellverhalten der Eltern zur Erklärung des sportlichen Engagements der Kinder (S. 129), denn damit wird erneut der kognitiv-entwicklungspsychologische Ansatz verlassen, dieses Mal zugunsten der sozial-kognitiven Lerntheorie.

Während bei der Intelligenz eine inadäquate Operationalisierung eines ansonsten ausführlich und kompetent dargestellten theoretischen Bezugsrahmens zu monieren ist, stehen die Operationalisierungen der affektiven und der sozialen Variablen mehr oder weniger theorielos im Raum. Die Bemerkungen zur Entstehung von Selbstvertrauen, Selbstsicherheit und Beliebtheit sind zwar intuitiv einleuchtend, theoretisch aber ungenügend abgestützt. Der Versuch, die emotionalen und sozialen Faktoren mit Hilfe des Transferbegriffs mit PIAGETs Theorie der kognitiven Entwicklung zu verbinden, ist — aus den bereits erwähnten Gründen — nicht überzeugend.

Gesamthaft gesehen vermag die Untersuchung ihre theoretischen Ansprüche nicht einzulösen. Trotzdem ist ZIMMER ein wichtiger Beitrag zur empirischen Analyse der Beziehungen zwischen motorischer und Gesamt-Entwicklung gelungen. Von besonderem Wert sind die pädagogischen Konsequenzen, die die Autorin aus ihrer Untersuchung zieht. In Abgrenzung zu disziplin- und funktionsorientierten Didaktiken wird ein situationsorientierter Ansatz vertreten, der konsequent auf der Basis von PIAGETs „aktiver Methode" entwickelt ist. Von Bedeutung ist vor allem die vorgeschlagene Ausweitung der körperlichen Erziehung vom Medium Sport auf Bewegung allgemein, kann doch auf diese Weise die unglückliche Fixierung der aktuellen sportpädagogischen Praxis am Leistungssport relativiert werden und die körperliche Entwicklung der Schüler auf eine Weise gefördert werden, die um einiges vielfältiger ist als die bloße Übung sportmotorischer Fähigkeiten.

Dr. Walter Herzog (Adresse wie oben)