Zeitschrift: Jugend und Sport : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen

Herausgeber: Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen

Band: 35 (1978)

Heft: 10

Artikel: Kognitive Prozesse beim Beobachtungslernen : unter Berücksichtigung entwicklungspsychologischer Veränderungen

Autor: Fuhrer, Urs

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-993998

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Messmethoden

Der KTK von *Schilling* ist ein motometrisches Verfahren. Bewegungsmerkmale werden über die Messung motorischer Leistungen in standardisierten Aufgabensituationen erfasst. *Schilling* bezeichnet den Faktor, auf dem die Testaufgaben seines homogenen Tests faktorenanalytisch hoch laden, als «Gesamtkörperkoordination». Der KTK soll eine Therapieindikation und Therapieüberprüfung bei motorischen Entwicklungsretardierungen und psychomotorischen Störungen ermöglichen. Daneben kommt dem KTK, im Zusammenhang mit andern diagnostischen Verfahren, eine grosse Bedeutung in der Hirnschadendiagnostik zu.

Die MBI von *Nigg,* ein motographisches Messverfahren (das heisst technische Aufzeichnung von Bewegungsverhalten), dient der quantitativen Erfassung des quasistatischen Gleichgewichtsverhaltens. Neben andern Anwendungsgebieten (Messung psychischer und physischer Belastungen) soll in dieser Arbeit evaluiert werden, ob die MBI in der sonderpädagogischen Diagnostik zur Erfassung psychomotorischer Störungen eingesetzt werden kann.

Hypothesen

Aufgrund der theoretischen Überlegungen werden die Hypothesen formuliert:

- beide Tests trennen Kontroll- und Versuchsgruppe voneinander,
- die Messwerte der beiden Verfahren korrelieren eng miteinander.

Stichproben

Die Kontrollgruppe setzt sich aus 47 Kindern stadtzürcherischer Kindergärten zusammen. Als Versuchsgruppe werden 44 sprachbehinderte Kinder aus stadtzürcherischen Sprachheilkindergärten gewählt. Die Wahl der Versuchsgruppe lässt sich in doppelter Hinsicht rechtfertigen: Erstens haben beide Tests das Ziel, neben der quantitativen Erfassung starker motorischer Entwicklungsretardierungen auch feine, in den Alltagsbewegungen kaum feststellbare psychomotorische Störungen aufzudecken. Zweitens wird die Versuchsgruppenauswahl durch die Theorie der Mehrfachbehinderungen legitimiert, wonach Behinderungen selten isoliert in einem Verhaltensbereich auftreten, sondern meist von weiteren Primärbehinderungen oder sekundären und tertiären Folgebehinderungen (zum Beispiel im motorischen Bereich) begleitet werden (vergleiche *Solarova* 1972, *Heese* unter anderem 1976).

Resultate und Diskussion

Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung ergeben eine Bestätigung der ersten Hypothese für die KTK-Resultate; bezüglich der Messwerte der MBI muss diese Hypothese jedoch verworfen werden. Dementsprechend gering sind auch die korrelativen Zusammenhänge ausgefallen.
Aufgrund der Ergebnisse und aufgrund unserer Erfahrungen während der Testdurchführungen werden die beiden motodiagnostischen Tests für die Anwendung im Kindergarten folgendermassen beurteilt:

- Es kann angenommen werden, dass der KTK auf dieser Altersstufe zuverlässige und valide Resultate liefert. Für die Kindergärtnerin kommt er jedoch aus ökonomischen Gründen (materieller und zeitlicher Aufwand) kaum in Frage.
- Die MBI erbringt in der gegenwärtigen Versuchsanordnung (bipedaler Stand im Ruhezustand) keine validen Resultate für die Diagnose psychomotorischer Störungen. Es drängt sich jedoch die Vermutung auf, dass Belastungen vor oder während der Gleichgewichtsmessung unterschiedliche Auswirkungen auf die Versuchs- und Kontrollgruppe haben. Art und Ausmass der durch die MBI quantitativ erfassten Unterschiede zwischen den Ruhe- und Belastungswerten könnten möglicherweise als Indikatoren für psychomotorische Störungen ausgewertet werden.

Zur Früherfassung und Frühbehandlung psychomotorischer Störungen erhebt sich die Forderung, die Kindergärtnerinnen während ihrer Ausbildung für eine Groberfassung des kindlichen Bewegungsverhaltens zu qualifizieren. Das für diese bedeutsame Aufgabe erforderliche Testinstrument ist mit dieser Arbeit zwar nicht gefunden worden; gleichwohl ist gewissermassen in negativer Abgrenzung ein Schritt in der Richtung dieses Zieles gemacht worden.

Literatur

Literatur der in der experimentellen Untersuchung angewandten Tests:

Nigg, B.M.: «Menschliche Mikrovibrationen», Darstellung einer neuen Messmethode, Standardisierung und Anwendung in Normal- und Belastungssituationen. Basel 1977

Schilling, F.: «Körperkoordinationstest für Kinder KTK», Manual. Weinheim 1974

Verzeichnis der zitierten Literatur:

Gantenbein, H.: «Was ist psychomotorische Therapie?» in: *Heese,* G. (Hrsg.): «Rehabilitation Behinderter durch Förderung der Motorik». Berlin 1975

Heese, G. (Hrsg.): «Rehabilitation Behinderter durch Förderung der Motorik». Berlin 1975

Heese, G. unter anderem: «Behinderung im erziehungswissenschaftlichen Sinne» in: Zeitschrift für Heilpädagogik, Heft 7. Ditzingen 1976

Rieder, H.: «Sport als Therapie.» Berlin/München/Frankfurt a.M. 1971

Solarova, S. (Hrsg.): «Mehrfachbehinderte Kinder und Jugendliche.» Berlin 1972

Stamer, H./*Eggert,* D.: «Modelltheoretische Aspekte der Bedeutung der Motorik für die Entwicklung behinderter und nichtbehinderter Kinder aufgrund faktorenanalytischer Untersuchungen» in: *Heese:* «Rehabilitation Behinderter durch Förderung der Motorik.» Berlin 1975

Wieland, A.J.: «Die Theorie der psychomotorischen Übungsbehandlung – Die Begründung des Trainingsverfahrens» in: *Eggert* (Hrsg): «Psychomotorisches Training.» Weinheim und Basel 1975

Anschrift der Verfasserin:
Barbara Egger
Rosenweg 4
D-6901 Wilhelmsfeld

Lizentiatsarbeit, eingereicht im Fach Sonderpädagogik bei Prof. Dr. G. Heese, Universität Zürich

Kognitive Prozesse beim Beobachtungslernen

unter Berücksichtigung entwicklungspsychologischer Veränderungen

(Zusammenfassung)

Urs Fuhrer

1. Problemstellung

Welchem Sportler klingen nicht ständig die Worte seines Trainers in den Ohren: «Übung macht den Meister!» Oder skifahren lernt nur, wer sich Skier anschnallt und damit die Bewegungstechniken, den Hang hinunterfahrend, unzählige Male praktisch übt.
Sicher bringen wir es, der Beispiele liessen sich dazu beliebig viele finden, nur zur hohen Beherrschung einer sportlichen Bewegungstechnik durch praktische Ausführung und Übung derselben.
Trotzdem steckt in dieser Behauptung nur die halbe Wahrheit, denn das Erlernen – der Aufbau – eines Bewegungsmusters muss nicht notwendigerweise über die praktische Ausführung und Übung desselben erfolgen.
Die alltägliche Erfahrung lehrt uns, dass wir bereits beim blossen Zuschauen lernen können. Dies ist nicht mehr Lernen durch praktische Ausführung, sondern Lernen durch Beobachtung, wie es dem didaktischen Prinzip des Vorzeigens und Nachmachens zugrunde liegt.
Dies setzt auf der Ebene des Vorzeigens Verhaltensvorbilder, -modelle voraus, die Information liefern, nach denen die eigene Tätigkeit des Beobachters – das Nachmachen – geformt, «modelliert» (*Bandura* 1969) werden kann, ohne dass dieser sich beim Zusehen seinerseits äusserlich betätigt hätte.
Der Wahrnehmungsvorgang ist zwar eine notwendige, aber keine ausreichende Bedingung für eine spätere Wiedergabe. Bekanntlich ziehen wir aus einem bloss vagen Hinsehen kaum einen Nutzen. Es braucht visuelle Wahrnehmung höherer Intensität – Beobachtung – damit sich im Zuschauer etwas auslösen kann. Die Informationsaufnahme und -verarbeitung ist damit kein passiver, sondern ein aktiver und konstruktiver Prozess (*Neisser* 1967).
Welches sind nun diese (nichtbeobachtbaren) Vorgänge, die sich im Beobachter während des Zusehens vollziehen und ihm eine spätere Wiedergabe ermöglichen?

2. Methode

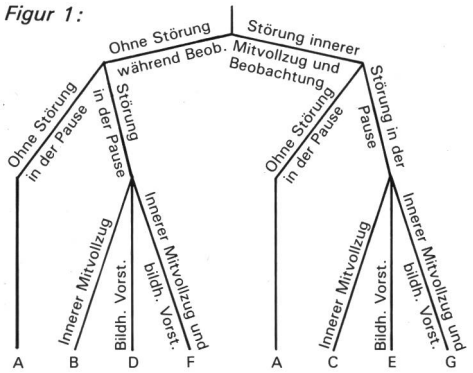
Versuchspersonen (Vp)

Je 16 Vp (je acht Mädchen und je acht Knaben) aus einer zweiten (MA = 8;4), einer fünften (MA = 11;5) und einer achten (MA = 14;2) Primarschulklasse sind für den Hauptversuch herangezogen worden.

Versuchsplan

Der Ablauf des Experimentes gliederte sich in eine Phase der Beobachtung (erste systematisch zu variierende unabhängige Variable), eine Pause von zwanzig Sekunden (zweite systematisch zu variierende unabhängige Variable) und die Testphase des Wiedererkennens (konstant zu haltende abhängige Variable), über welche die Qualität der Beobachtung und Verarbeitung erschlossen werden soll.
Die folgende Darstellung (Figur 1) vermittelt einen Überblick über den gewählten 2 × 2 × 2 Felder Versuchsplan:

Figur 1:



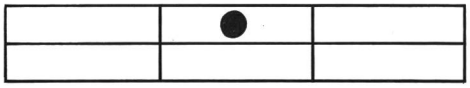
(Kontrollbedingung)

3. Material

a) Das von den Vp zu beobachtende Stimulusmaterial waren gymnastische Turnübungen. Das Modell, das auf dem Film diese Übungen vordemonstrierte, war dabei nur als schwarze Figur für den Beobachter erkenntlich, um damit mögliche intervenierende Merkmalsvariablen des Modells auszuschalten.

b) Um den sich im motorischen Medium vollziehenden inneren Mitvollzug zu belegen, diente mir eine gymnastische Turnübung, welche die Vp selber auszuführen hatte.

c) Um die sich im ikonischen Medium vollziehende bildhafte Vorstellung zu belegen, mussten sich die Vp das folgende Muster vorstellen (Ausgangsposition),



innerhalb dessen der Punkt nach den Instruktionen des Versuchsleiters umherzuwandern hatte.

d) 48 Formulare zur Registrierung der Antworten der Vp und zur Auszählung der Rohdaten.

4. Geräte

Filmprojektor, Film (Super-8; Kodak Ektachrome 160, 21 DIN), Tonbandgerät und Kassetten.

5. Verfahren

a) Die 48 Vp – über den Zweck der Untersuchung nicht orientiert – hatten einzeln am Hauptversuch teilgenommen (Dauer 45'–60' pro Vp).

b) Die Vp nahm auf einem Stuhl (beziehungsweise stehend) fünf Meter vor der Projektionswand Platz.

c) Die Vp wurde mittels eines auf Tonband gesprochenen Textes über den Versuchsablauf instruiert.

d) Innerhalb der Einführungsinstruktion sind die Vp mit dem Versuchsablauf vertraut gemacht worden.
Dieser gliedert sich in eine Phase der Beobachtung, während derer der Vp über den Film eine gymnastische Übung gezeigt worden ist. Danach folgt eine Pause von zwanzig Sekunden und anschliessend ist der Vp eine zweite Übung gezeigt worden, die sie möglichst rasch als richtig beziehungsweise falsch (wieder-) erkennen musste. Die Vp hatte dabei dem Versuchsleiter ihre Antwort mündlich mitzuteilen. Fünf Sekunden später folgte die neue Übung des nächstfolgenden Übungspaares.

e) Sämtliche 40 Übungspaare (beziehungsweise 48) sind in Fünfergruppen unterteilt worden. Dabei handelte es sich um 20 verschiedene Übungen, die zweimal gezeigt worden sind. War dieselbe Übung bei der ersten Präsentation in der Wiedererkennungsphase falsch, so wurde sie in der zweiten Präsentation richtig gezeigt und umgekehrt.
Jede der acht Versuchsbedingungen beinhaltete eine Gruppe von fünf derartigen Aufgabenpaaren.

f) Ist der innere Mitvollzug wärend der Beobachtung gestört worden, begann die Vp kurz vor der eigentlichen Beobachtungsphase mit dem Vollzug der vorher eingeübten gymnastischen Übung und turnte, solange das Modell im Film auch turnte.
Wurde auch in der Pause auf diese Weise die Verarbeitung der Information gestört, turnte die Vp, bis das Modell zum zweiten Mal erschien.
Ist der innere Mitvollzug nur in der Pause gestört worden, begann die Vp mit der Ausführung ihrer Übung unmittelbar dann, wenn das Modell im Film seine Übung beendigt hatte.
Ist die bildhafte Vorstellung während der Pause belegt worden, diktierte der Versuchsleiter sofort, nachdem das Modell im Film seine erste Übung beendigte, die Richtung des wandernden Punktes. Die Vp hatte sich so unmittelbar die sechs Felder mit dem Punkt vorzustellen.
Sind innerer Mitvollzug und bildhafte Vorstellung gleichzeitig gestört worden, hatte die Vp sowohl zu turnen als sich auch die Felder mit dem Punkt vorzustellen.

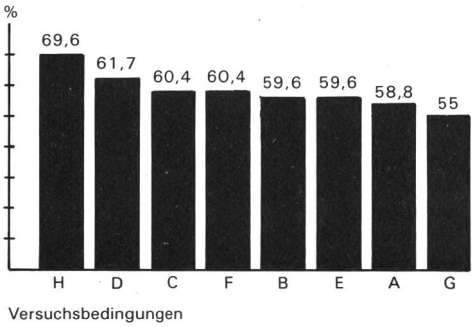
g) Jede Vp hatte sich jeder Versuchsbedingung zu unterziehen.

h) Sämtliche Daten (Häufigkeiten richtig wiedererkannter Übungen) – aufgeschlüsselt nach Versuchsbedingungen und Versuchspersonen – sind in der statistischen Analyse weiterverarbeitet worden.

6. Ergebnisse

A: Das untenstehende Säulendiagramm (Figur 2) veranschaulicht die prozentualen Anteile der von den 48 Vp unter den einzelnen Versuchsbedingungen richtig (wieder-) erkannten Bewegungsmuster in Relation zur jeweils maximal möglichen Gesamthäufigkeit von 100 Prozent:

Figur 2:



Zur Auswertung angewandtes statistisches Verfahren: t-Test zur Prüfung verbundener Stichproben

a) Führt die Vp während der Beobachtungsphase selber eine gymnastische Übung aus, unterscheidet sich ihre Wiedererkennensleistung signifikant eindeutig von der Kontrollbedingung ($\alpha < 0{,}005$).

b) Turnt die Vp während der Pause, erkennt sie die Bewegungsmuster signifikant eindeutig weniger häufig richtig wieder als unter der Kontrollbedingung ($\alpha < 0{,}01$).

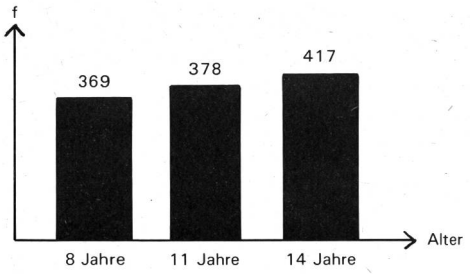
c) Hatte die Vp in der Pause die Aufgabe, sich die Felder mit dem wandernden Punkt vorzustellen, ist ihre Wiedererkennensleistung signifikant schlechter als unter der Kontrollbedingung ($\alpha < 0{,}025$).

d) Hatte die Vp in der Pause zu turnen oder sich das Muster mit dem Punkt vorzustellen oder beide Aufgaben gemeinsam zu leisten, hatten sich die Leistungen beim Wiedererkennen nicht signifikant voneinander unterschieden ($\alpha > 0{,}5$).

e) Turnte die Vp während der Beobachtung oder zusätzlich auch in der Pause oder unter Bedingung E sich in der Pause zusätzlich das Muster mit dem Punkt vorstellend oder unter Bedingung G alle diese Aufgaben gleichzeitig lösend, unterscheiden sich diese vier Bedingungen nicht signifikant voneinander ($\alpha > 0{,}5$).

B: Das Säulendiagramm in Figur 3 repräsentiert die innerhalb jeder Altersgruppe über alle Vp hinweg total richtig (wieder-) erkannten Bewegungsmuster:

Figur 3:



Zur Auswertung angewandtes statistisches Verfahren: Chi²-Test zum Vergleich von drei unabhängigen Stichproben

a) Die statistische Analyse hat ergeben ($X^2 = 1{,}55$), dass sich die altersspez. Unterschiede nicht signifikant voneinander unterscheiden ($\alpha > 0{,}5$), obschon der Trend dahingeht (Fig. 3), mit zunehmendem Alter eine bessere Wiedererkennensleistung zu erbringen.

7. Interpretation

Zu A:

a) Die signifikant schlechtere Wiedererkennensleistung unter Versuchsbedingung A lässt sich damit erklären, dass die Vp jeweils während der Beobachtung selber eine gymnastische Übung geturnt hat.

Die eigentliche Ursache der schlechteren Wiedererkennensleistung ist damit dem Umstand zuzuschreiben, dass der praktische Vollzug einer Handlung während der Beobachtung den inneren Mitvollzug beeinträchtigt hat.

Der Prozess einer «inneren Nachahmung» (*Groos* 1899, *Piaget* 1945) oder «inneren Nachkonstruktion» (*Groos* 1899) wird so gestört. Damit scheinen sich die Erkenntnisse der älteren philosophisch, introspektiven Psychologie (etwa *Lotze* 1852, *Stricker* 1882), der experimentellen Psychologie (*Kleint* 1940, *Richter* 1954, 1956) und der Physiologie (etwa *Carpenter* 1877) zu bestätigen, wonach die Wahrnehmung einer Bewegung im Beobachter die Tendenz zum inneren Mitvollzug auslöse.

Ein innerer Mitvollzug, der etwa aus der Sicht der Einfühlungstheoretiker (etwa *Lipps* 1903) dem Beobachter erlaubt, sich mit dem Gegenstand (hier dem Modell) eins zu fühlen. Der Beobachter tritt quasi ins Modell hinüber, fühlt sich in demselben tätig.

Praktischer und innerer Vollzug beobachteter Bewegungsmuster benützen also beide das motorische Medium, was zu «modalitätsspezifischen Interferenzen» (*Brooks* 1967) innerhalb dieses Verarbeitungssystems führt und damit die Qualität der Beobachtung und Verarbeitung verschlechtert.

b) Hatte die Vp nach der Beobachtung des Modells in der Pause selber eine Turnübung auszuführen, verschlechterte sich ihre Wiedererkennensleistung signifikant.

Der innere Mitvollzug scheint also den eigentlichen Wahrnehmungsvorgang zu überdauern und sich als ein inneres Wiederholen im motorischen Medium fortzusetzen, wodurch die beobachtete Information weiter dem Kurzzeitgedächtnis und damit dem Bewusstsein erhalten bleibt.

Folgt dieser Prozess inneren Wiederholens nicht mehr den Hauptzügen der über die Beobachtung ausgelösten Konstruktion, weil eine im selben Medium sich vollziehende Verarbeitung damit interferiert, verschlechtert sich die Qualität der Beobachtung beziehungsweise Verarbeitungsprozesse.

c) Hatte sich die Vp nach der Beobachtung des Modellverhaltens die sechs Felder mit dem wandernden Punkt vorzustellen, verschlechterte sich ihre Wiedererkennensleistung signifikant.

Eine derartige Beeinträchtigung lässt sich dahingehend interpretieren, dass die Vorstellungsaufgabe das ikonische Verarbeitungssystem belegt und damit den Beobachter daran hindert, das wahrgenommene Modellverhalten vorstellungsmässig-bildhaft darzustellen.

d) Die geringe Häufigkeit richtig (wieder-) erkannter Bewegungsmuster unter der Versuchsbedingung B unterscheidet sich nicht signifikant von derjenigen in Versuchsbedingung D.

Dieses Ergebnis bestätigt die *Bruner'*sche (1971) These, wonach dem menschlichen Verarbeitungssystem mit dem motorischen und ikonischen Medium zwei gleichwertige Darstellungsformen zur Repräsentation menschlichen Wissens zur Verfügung stehen.

e) Die experimentellen Ergebnisse haben gezeigt, dass sich die Häufigkeit richtig (wieder-) erkannter Bewegungsmuster unter den Versuchsbedingungen A, C, E und G nicht signifikant voneinander unterscheiden.

Das bedeutet, dass ein zusätzlich auf die Störung des inneren Mitvollzugs während der Beobachtung folgende motorische oder ikonische Störung in der Pause keine signifikante Verschlechterung in der Wiedererkennensleistung bewirkt.

Damit bestätigt sich die Annahme, dass eine motorische Störung während der Beobachtung nicht nur den sich im gleichen Medium vollziehenden inneren Mitvollzug belegt, sondern auch dasjenige der vorstellungsmässig-bildhaften Verarbeitung.

Da damit der Vp nach der Beobachtung weder motorische noch bildhafte Anteile zur Darstellung der Information zur Verfügung gestanden hatten, wirkt sich eine fortgesetzte Störung dieser Medien nicht weiter negativ auf die Verarbeitung aus, weil im motorischen und ikonischen Medium keine Konstruktionsprozesse mehr laufen.

Zu B:

Dies würde bedeuten, dass sich die beim Beobachtungslernen geleisteten Prozesse der Informationsverarbeitung mit dem achten Lebensjahr bereits vollständig entwickelt haben und sich in der Folge nicht mehr signifikant verändern.

Dies widerspricht den theoretischen Befunden innerhalb der Entwicklungspsychologie (etwa *Flavell* 1970).

Zwei Gründe sind dafür verantwortlich:

a) Die entscheidenden gedächtnispsychologischen Veränderungen in der Informationsverarbeitung vollziehen sich vor dem achten Lebensjahr.

b) Der Schwierigkeitsgrad der zu beobachtenden Bewegungsmuster im Hauptversuch ist auf das strukturelle (Fertigkeits-) Niveau der jüngsten Altersgruppe abgestimmt worden, wodurch die entwicklungspsychologischen Veränderungen als intervenierende Variable eliminiert worden ist.

8. Zusammenfassung

Die Ergebnisse des Experimentes zeigen, dass die Information eines beobachteten Modellverhaltens in einem motorischen und ikonischen (vorstellungsmässig-bildhaften) Medium verarbeitet wird.
Diese Konstruktionsprozesse enden nicht mit dem Verschwinden des visuell präsentierten Modellverhaltens. Sowohl das motorische als auch das ikonische Verarbeitungssystem benötigen zusätzliche Zeit zur Darstellung der Information.
Die Resultate weisen zudem auf einen engen Zusammenhang zwischen diesen beiden Repräsentationssystemen hin, was auf verwandte Konstruktionsprozesse schliessen lässt.
Mit zunehmendem Alter steigt die Wahrscheinlichkeit, dass effizientere Gedächtnisstrategien zur Verarbeitung verwendet werden.
Die Ergebnisse sprechen für eine multiple Repräsentationstheorie menschlicher Informationsverarbeitung beim Lernen durch Beobachtung.

Literatur

Bandura, A. (1969) *Principles of Behavior Modification.* New York: Holt, Rinehart & Winston.
Brooks, L.R. (1967) The suppression of visualization by reading. *The Quarterly Journal of Exp. Psychology,* Vol. XIX, Part IV, 289–299.
Bruner, J.S., *Olver,* R.R. & *Greenfield,* P.M. unter anderem (1971) *Studien zur kognitiven Entwicklung.* Stuttgart: Klett.
Carpenter, W.B. (1877) Principles of Mental Physiology. London.
Flavell, J.H. (1970) Developmental studies of mediated memory. In: *Reese,* H.W. & *Lipsitt,* L.P. (Eds.) *Advances in Child Development and Behavior.* New York: Academic Press, 181–211.
Groos, K. (1899) *Die Spiele des Menschen.* Jena.
Kleint, H. (1940) Versuche über die Wahrnehmung. *Zeitschrift für Psychologie,* 149, 1–3, 61–68.
Lipps, Th. (1903) Einfühlung, innere Nachahmung und Organempfindung. *Archiv für die gesamte Psychologie,* Bd. 4, 465–519.
Lotze, R.H. (1856) *Medizinische Psychologie oder Physiologie der Seele.* Leipzig.
Neisser, U. (1967) *Cognitive Psychology.* New York: Appleton.
Piaget, J. (1945) *La formation du symbol chez l'enfant.* Neuchâtel: Delachaux.
Richter, H. (1954) Über ideomotorische Phänomene. *Zeitschr. f. Psychologie,* 157, 201–257.
Richter, H. (1957) Zum Problem der ideomotorischen Phänomene. *Zeitschr. f. Psychologie,* 161, 161–254.
Stricker, S. (1882) *Studien über die Bewegungsvorstellung.* Wien.

Anschrift des Verfassers:
Urs Fuhrer
Hohburgstrasse 16
3123 Belp

Spitzensport und Beruf

Untersuchung anhand einer Befragung von Schweizer Spitzensportlern
(Zusammenfassung)

Fredy Lötscher, Hans W. Roth
und Markus Weber

Der Spitzensportler, der international mithalten will, ist nicht erst seit heute gezwungen, das Verhältnis des Aufwands für Beruf und Sport neu zu überdenken. Der Stellenwert, den er dem einen wie dem andern Bereich zumisst, ist ursächlich für die daraus erwachsenden Probleme.
Das Ziel dieser Untersuchung war es nun, diese Problemsituation zu analysieren, zu erfahren, wie das Doppelengagement Beruf–Sport vom Betroffenen selbst erlebt wird. Konkret standen folgende Fragen im Vordergrund: Fühlt sich der Spitzensportler durch die parallelen Anforderungen belastet? Sieht er (auch) Vorteile darin? Ist er mit der von ihm gewählten Kombination Sport und Beruf zufrieden? Ist er der Meinung, dass die Berufsausbildung zugunsten des Sports vernachlässigt werden sollte? Setzt er seine gefühlsmässigen Präferenzen eher auf den Beruf oder auf den Sport?
Aufschluss über diese Fragestellungen sollte ein zu diesem Zweck konstruierter Fragebogen geben. Durch Vermittlung des NKES (Nationales Komitee für Elitesport) konnten alle 338 Spitzensportler mit Eliteausweis (Stand von 1976) erreicht werden (ausschliesslich Individualsportarten). Die Rücklaufquote übertraf die höchsten Erwartungen: 88 Prozent der Fragebogen wurden ausgefüllt zurückgesandt, was die Repräsentativität der Auswertungen sicher gewährleistete.
Von den erfassten Spitzensportlern sind 17,2 Prozent weiblichen und 82,8 Prozent männlichen Geschlechts. Da die Spitzensportlerinnen bedeutend jünger sind (90 Prozent unter 25 Jahren) als ihre männlichen Kollegen (50 Prozent unter 25 Jahren), ist es klar, dass ihre berufliche Situation anders gelagert ist. Zwei Drittel der Frauen beziehungsweise Mädchen stehen noch in der Ausbildung, während von den Männern doch 75 Prozent berufstätig sind.
Die folgenden Feststellungen führen nun näher an das zentrale Thema Beruf–Spitzensport der Athleten war eine Aufteilung in zwei Kategorien möglich: ganzjährig volle Arbeitszeit und reduzierte Arbeitszeit. Zwei Drittel aller Spitzensportler arbeiten voll, die andern mehr oder weniger zeitlich reduziert. Bei der relativ hohen Zahl der voll Arbeitenden ist noch die Anmerkung zu machen, dass Schüler und Studenten, ein Viertel aller Athleten, auch in diese Gruppe fallen. Auch die Kategorie Arbeitsaufwand konnte nach weiteren Merkmalen aufgeteilt werden: Dass die meisten Wintersportler reduziert arbeiten, vor allem saisonweise, scheint klar und bedarf keines Kommentars. Aber auch ledige Spitzensportler sind beruflich weniger engagiert als ihre verheirateten Kollegen. Dies ist sicher ihrem Status zuzuschreiben, der sie finanziell nur für sich selbst verantwortlich macht. Dazu muss noch berücksichtigt werden, dass die Ledigen mehrheitlich in den unteren Altersgruppen zu finden sind und daher noch nicht die beruflichen Positionen bekleiden, die sie am Arbeitsplatz nach der vorherrschenden Meinung unabkömmlich machen.
Nach diesen statistischen Angaben, die zur Beschreibung der untersuchten Gruppe dienen, soll nun auf die oben formulierten Fragestellungen eingegangen werden. Zuerst musste der Athlet zu verschiedenen Fragen über Belastungen und Vorteile der Amateursituation Stellung nehmen. Dabei zeigte es sich, dass er sich körperlich nicht überbeansprucht fühlt. Das Problem der Belastung ist eher auf eine psychische Ebene verlagert. Die Sportler fühlen sich grossem Leistungsdruck im Sport wie auch im Beruf ausgesetzt und haben Schwierigkeiten, den Anforderungen beider Bereiche gleichzeitig gerecht zu werden. Diese Beanspruchung würde eine entsprechende Erholungsphase erfordern, damit die im Stress verlorenen psychischen Energien wieder aufgebaut werden könnten. Nach den Angaben der meisten Sportler aber muss die Freizeit, die nicht nur eine blosse Schlafphase sein sollte, sondern auch Tätigkeiten ohne Leistungsdruck ermöglichen müsste, vernachlässigt werden. Das betrifft vor allem die verheirateten und die noch in Ausbildung stehenden Athleten.
Ein weiterer Punkt, der sich belastend auswirken kann, betrifft die Finanzen. Hier besteht die Meinung, und zwar in allen Gruppen, dass durch das Sportengagement finanzielle Einbussen entstehen. Es wäre interessant zu untersuchen, inwieweit diese Aussage als Präventivmassnahme des Sportlers einzustufen ist oder tatsächlich ein ernst zu nehmendes Problem darstellt und daher als Appell an die zuständigen Instanzen zu verstehen ist.
Auf der Seite der resultierenden Vorteile ist bemerkenswert, dass die Mehrzahl der Sportler dazu neigt, sportliche Misserfolge durch berufliche Erfolge zu kompensieren. Der Beruf scheint doch eine wirkungungsvolle Möglichkeit darzustellen, den Sportlern Erfolgserlebnisse zu ver-